omor 1, April 2021 O-ISSN 2622-6456 6 DOI: http://dx.doi.org/10.35941/jakp.4.1.2021.3526.9-16

P-ISSN 2622-5050

PERSEPSI PETANI PADI TERHADAP PERAN PENYULUH PERTANIAN DAN GAPOKTAN DI DESA BUKIT RAYA KECAMATAN TENGGARONG SEBERANG

(Perception of Paddy Farmers on the Role of Agricultural Extension Worker and Gapoktan in Bukit Raya Village, Tenggarong Seberang Subregency)

NASRIANSYAH, SYARIFAH MARYAM^a, SITI BALKIS^{aa}

Jurusan/Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman. Kampus Gunung Kelua, Jl. Pasir Balengkong, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia. 75123. Email: ^alishagst@gmail.com, ^asitibalkis19600525@gmail.com

Manuskrip diterima: 17 Maret 2020. Revisi diterima: 4 Desember 2020.

ABSTRAK

Persepsi adalah tanggapan langsung dari sesuatu. Proses seseorang mengetahui beberapa hal melalui panca indranya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi petani padi terhadap peran penyuluh pertanian dan Gapoktan di Desa Bukit Raya, Kecamatan Tenggarong Seberang, Kabupaten Kutai Kartanegara. Penelitian ini mengumpulkan data primer dan sekunder. Pengambilan sampelnya menggunakan metode purposive dengan jumlah sampel sebanyak 40 responden. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi petani terhadap penyuluh memiliki total skor sebesar 3.551 dan tergolong baik. Persepsi petani terhadap peran Gapoktan memiliki total skor sebesar 1.706 dan tergolong baik.

Kata kunci: Gapoktan, persepsi, penyuluh pertanian.

ABSTRACT

Perception is a direct response of something. The process of a person knows things through his five senses. This study aimed to determine paddy farmers perceptions on the role of agricultural extension worker and Gapoktan in Bukit Raya Village, Tenggarong Seberang Subregency, Kutai Kartanegara Regency. This study collected primary data and secondary data. Sampling used purposive method and number of samples of 40 respondents. Data were analyzed by descriptive. The results of this study showed farmers perception on the role of agricultural extension worker has a total score of 3,551 and it is classified as good. While farmers perception on the role of Gapoktan has a total score of 1,706 and it is classified as good.

Keywords: Gapoktan, perception, agricultural extension worker.

PENDAHULUAN

di Sektor pertanian Indonesia merupakan salah satu sektor yang sangat penting dalam menunjang perekonomian nasional. Perkembangan dan peningkatan nasional berdampak pada ekonomi kegiatan bisnis pertanian yang semakin meningkat. Kegiatan agribisnis menjadi salah satu unggulan dalam pembangunan nasional. Subsektor berperan yang

penting terhadap kesejahteraan dan kebutuhan primer petani di Indonesia adalah subsektor tanaman pangan. Komoditas tanaman pangan antara lain padi, jagung, ubi jalar, ubi kayu, kacang tanah, dan lain-lain (Saragih, 2010).

Petani adalah setiap orang yang melakukan usaha untuk memenuhi sebagian atau seluruh kebutuhan hidupnya di bidang pertanian dalam arti luas yang meliputi usaha pertanian,



peternakan, perikanan, dan pemungutan laut. Peranan petani sebagai pengelola usahatani berfungsi mengambil keputusan dalam mengorganisir faktor-Petani mempunyai faktor produksi. banyak sebutan, fungsi, dan kedudukan atas perannya, yaitu sebagai pribadi (individu), sebagai kepala keluarga, sebagai sebagai guru, pengelola usahatani, sebagai warga sosial dan kelompok, serta sebagai warga negara (Hernando dalam Damayanti, 2010). petani akan membentuk kelembagaan petani guna mempermudah aktivitas pertanian di pedesaan.

Kelembagaan petani di pedesaan berkontribusi dalam akselerasi pengembangan sosial ekonomi petani; aksesibilitas pada informasi pertanian; aksesibilitas pada modal, infrastruktur dan pasar; dan adopsi inovasi pertanian. Keberadaan kelembagaan petani akan memudahkan bagi pemerintah pemangku kepentingan yang lain dalam memfasilitasi dan memberikan penguatan pada petani, contohnya penyuluh yang ditugaskan pemerintah dan kelembagaan petani contohnya Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) (Anantanyu, 2011).

Penyuluh pertanian bertugas melakukan pembinaan dan berhubungan langsung atau berhadapan langsung dengan petani. Tugas pembinaan dilakukan untuk meningkatkan sumberdaya petani di bidang pertanian, untuk menjalankan tugas ini penyuluh harus memiliki kompetensi yang handal, memiliki kemandirian dalam bekerja, profesional serta berwawasan global. Penyuluhan sebagai proses pemberdayaan merupakan masyarakat, pemandirian masyarakat (Mardikanto, 2009). Gapoktan adalah kelembagaan yang dibentuk oleh petani/kelompok tani secara mandiri dengan didampingi oleh pendamping dan Gapoktan adalah sarana bekerjasama antar kelompok tani yaitu beberapa kelompok tani yang mempunyai dalam kepentingan vang sama kepentingan bersama. Aktif atau tidaknya lembaga pertanian baik dari pemerintah ataupun kelompok tani di suatu desa akan mendasari munculnya persepsi petani.

Persepsi merupakan proses aktif penggunaan pikiran sehingga menimbulkan tanggapan terhadap suatu rangsangan. Persepsi yang terbentuk dalam diri petani akan mempengaruhi cara pandangnya terhadap peran penyuluh dan Gapoktan. Persepsi petani terhadap peran penyuluh dan Gapoktan dapat menjadi salah satu faktor penghambat atau pendorong bagi partisipasi atau keterlibatan petani dalam hal kegiatan pertanian dan lembaga Gapoktan.

Desa Bukit Raya merupakan salah satu sentra penghasil padi di Kecamatan Tenggarong Seberang, Kabupaten Kutai Kartanegara. Luas wilayah Desa Bukit Raya sebagian besar merupakan sawah dengan luas 502,5 ha yang sebagian penduduknya bermata pencaharian sebagai petani padi sawah. Kelompok tani di desa ini berjumlah 18 kelompok tani yang beranggotakan 573 petani, jumlah penyuluh yang mengkoordinir kelompok tani di Desa Bukit Raya berjumlah 2 orang, dan memiliki Gapoktan bernama Mekar Jaya. Wujud dari peran seorang penyuluh pertanian sangat diperlukan mendorong dalam upaya terjadinya perubahan perilaku petani sasaran sesuai dengan dikehendaki. Dengan kata lain, keberhasilan penyuluhan sangat dipengaruhi oleh besarnya peran penyuluh yang diberikan melalui kegiatan penyuluhan dan wujud dari Gapoktan tidak hanya meningkatkan kesejahteraan petani anggotanya. Namun pada gilirannya juga akan menyebabkan meningkatnya agribisnis suatu atau beberapa komoditas. Berdasarkan uraian di atas maka penting diketahui peran dan Gapoktan penyuluh meningkatkan kualitas dari petani dan menumbuhkan sektor pertanian dan kesejahteraan petani itu sendiri.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi petani padi terhadap peran penyuluh dan Gapoktan di Desa Bukit Raya, Kecamatan Tenggarong Seberang, Kabupaten Kutai Kartanegara.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama enam bulan yaitu sejak bulan Juli sampai Oktober 2019. Penelitian dilaksanakan di Desa Bukit Raya, Kecamatan Tenggarong Seberang.

Metode Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung dan wawancara terhadap responden dengan menggunakan kuisioner yang disusun sesuai dengan tujuan. Data sekunder diperoleh dari berbagai literatur yang bersumber dari Badan Penyuluh Pertanian (BPP) dan instansi-instansi terkait.

Metode Pengambilan Sampel

Purposive sampling merupakan metode penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu secara sengaja (Etta dan Sopiah, 2010). Petani padi sawah yang tergabung dalam kelompok tani terdiri dari 2 kelas yaitu kelas petani pemula berjumlah 6 kelompok dan kelas petani lanjut berjumlah 12 kelompok. Penelitian ini menggunakan sampel dari kelas petani lanjut. Jumlah petani adalah 411 orang dan jumlah sampel dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 40 responden.

Metode Analisis Data

Persepsi petani diukur dengan menggunakan skala likert. Kemudian data dianalisis secara deskriptif dengan menghitung total dan persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persepsi Petani Terhadap Peran Penyuluh Pertanian

Persepsi Petani Terhadap Keuntungan Relatif

Keuntungan relatif suatu inovasi adalah tingkatan di mana suatu ide baru dapat dianggap suatu hal yang lebih baik daripada ide-ide yang ada sebelumnya dan secara ekonomis menguntungkan. Keuntungan relatif dibedakan menjadi: 1)

manfaat ekonomi adalah keuntungan atau diperoleh pendapatan yang adanya inovasi, 2) manfaat/kelebihan teknis adalah keuntungan peningkatan hasil panen, dan 3) manfaat bagi peningkatan kesejahteraan petani. Data pada Tabel 1 menunjukkan 5 pernyataan tentang persepsi terhadap keuntungan relatif. Pernyataan dengan jumlah indeks tertinggi adalah pernyataan 1 yaitu 73,5%, selanjutnya pernyataan 4 yaitu 73%, selanjutnya pernyataan 3 yaitu 65%, selanjutnya pernyataan 2 yaitu 60%. dan pernyataan 5 yaitu 59,5%.

Persepsi Petani Terhadap Tingkat Kesesuaian

Persepsi petani mengenai tingkat kesesuaian peran penyuluh pertanian dibedakan menjadi: adat istiadat yaitu tata cara nilai budaya atau kebiasaan petani dalam bercocok tanam, dan kebutuhan petani yaitu keinginan yang menjadi tuntutan bagi petani agar dapat tetap menjalankan usahataninya. Data pada Tabel 2 menunjukkan 5 pernyataan tentang persepsi petani terhadap tingkat dengan jumlah indeks kesesuaian tertinggi adalah pernyataan 4 yaitu 75,5; selanjutnya pernyataan 5 yaitu 74,5; selanjutnya pernyataan 1 yaitu 71; pernyataan 2 yaitu 70; dan pernyataan 3 yaitu 68.

Persepsi Petani Terhadap Tingkat Kerumitan Inovasi

Persepsi petani mengenai tingkat kerumitan dalam hal pemanfaatan inovasi seperti cara penanaman dan pemeliharaan tanaman dan penggunaan mesin-mesin pertanian (pembajak sawah, perontok padi, dan alat-alat mesin pertanian lainnya). Data pada Tabel 3 menunjukkan 5 pernyataan tentang persepsi petani terhadap tingkat kerumitan dengan indeks tertinggi adalah pernyataan 3 yaitu 80%, selanjutnya pernyataan 4 yaitu 80%, pernyataan 5 yaitu 80%, pernyataan 1 yaitu 42%, dan pernyataan 2 yaitu 40%.

Persepsi Petani Terhadap Tingkat Kemudahan Praktek

Persepsi petani mengenai tingkat kemudahan menerapkan inovasi baru dalam usahatani. Data pada Tabel 4 menunjukkan 5 pernyataan tentang persepsi petani terhadap tingkat kemudahan untuk dicoba dengan jumlah indeks tertinggi adalah 2 yaitu 80%, selanjutnya pernyataan 3 yaitu 80%, pernyataan 4 yaitu 80%, pernyataan 5 77,5%, dan pernyataan 1 yaitu yaitu 77%.

Persepsi Petani Terhadap Hasil Pemanfaatan Inovasi

Persepsi petani mengenai hasil penggunaan inovasi dapat mudah diamati dalam hal ini peningkatan pendapatan petani secara nyata, serta pendapatan tersebut lebih besar dari sebelum petani menggunakan inovasi penyuluh pertanian. Data pada Tabel 5 menunjukkan 5 pernyataan tentang persepsi petani kemudahan terhadap tingkat melihat hasil inovasi dengan jumlah indeks tertinggi adalah pernyataan 1 yaitu 80%; selanjutnya pernyataan 2 yaitu 78%, pernyataan 3 yaitu 71,5%, pernyataan 5 yaitu 70%, dan pernyataan 4 yaitu 69,5%.

Berdasarkan hasil analisis data maka dapat diketahui bahwa persepsi petani di Desa Bukit Raya terhadap peran penyuluh pertanian sebesar 71,02% dan tergolong baik. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Timbulus dkk. (2016) yaitu persepsi petani terhadap peran penyuluh pertanian di Desa Rasi, Kecamatan Ratahan, Kabupaten Minahasa Tenggara tergolong sangat baik.

Petani beranggapan bahwa dengan saran, inovasi, ide baru dari penyuluh pertanian yang ada di Desa Bukit Raya membuat mereka lebih terbantu dalam berusahatani. Petani mendapatkan pengetahuan baru dari penyuluh dari setiap pertemuan kelompok tani yang diselenggarakan setiap tanggal 16 setiap bulannya dan juga dari program Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT). Hal ini sesuai dengan pernyataan Kartasapoetra (1994) yang menyatakan penyuluh pertanian merupakan agen bagi perubahan perilaku petani, yaitu mendorong petani mengubah perilakunya menjadi petani dengan kemampuan yang lebih baik dan mampu mengambil keputusan sendiri, selanjutnya akan memperoleh kehidupan yang lebih baik. Faktor lain yang menyebabkan persepsi petani baik terhadap penyuluh pertanian yang ada di Desa Bukit Raya adalah para petani sebagian merasa terbantu karena memperoleh bantuan berupa bibit padi mesin-mesin pertanian, pendapatan petani meningkat atau hasil produksi pertanian para petani meningkat dibandingkan sebelum menggunakan saran dan inovasi yang disampaikan penyuluh.

Persepsi Petani Terhadap Peran Gapoktan

Persepsi Petani Terhadap Kelembagaan

Gapoktan sebagai lembaga yang strategis karena berperan memberikan fasilitas kepada petani maupun kelompok tani. Gapoktan akan membantu memenuhi segala kebutuhan dari petani sesuai permintaannya, dengan misalnya penyaluran benih bersubsidi. Gapoktan mengatur aktifitas pertanian di wilayah Desa Bukit Raya. Data pada Tabel 6 menunjukkan persepsi petani terhadap peran Gapoktan di mana pernyataan dengan indeks tertinggi adalah pernyataan 2 vaitu 66,5%; selanjutnya pernyataan 3 yaitu 65,5%; pernyataan 4 yaitu 65%; dan pernyataan 1 yaitu 59%.

Persepsi Petani Terhadap Ketahanan Pangan

Data pada Tabel 7 menunjukkan persepsi petani terhadap peran Gapoktan dalam meningkatkan ketahanan pangan. Pernyataan dengan indeks tertinggi adalah pernyataan 2 yaitu 73%; selanjutnya pernyataan 3 yaitu 62,5%; pernyataan 1 yaitu 61%; dan pernyataan 4 yaitu 61%.

Tabel 1. Total skor, indeks persepsi, dan interpretasi pada indikator keuntungan relatif.

	1 1	<u> </u>		
No.	Pernyataan	Total skor	Indeks persepsi (%)	Interpretasi
1	Petani mendapatkan ide baru guna	147	73,5	Baik
	diterapkan dalam usahataninya.			
2	Ide baru tersebut dapat meningkatkan	120	60	Kurang baik
	pendapatan petani.			
3	Meningkatnya pendapatan juga	130	65	Baik
	meningkatkan kesejahteraan petani			
4	Peningkatan kesejahteraan petani	146	73	Baik
	memungkinkan petani menyekolahkan			
	anaknya.			
5	Meningkatnya pendapatan petani	119	59,5	Kurang baik
	memungkinkan adanya tabungan untuk			
	keluarga.			

Sumber: Data primer diolah (2019).

Tabel 2. Total skor, indeks persepsi, dan interpretasi pada indikator tingkat kesesuaian.

No.	Pernyataan	Total skor	Indeks persepsi (%)	Interpretasi
1	Inovasi yang disampaikan penyuluh sesuai	142	71	Baik
	dengan harapan petani.			
2	Inovasi disesuaikan dengan adat kebiasaan	140	70	Baik
	yang ada di masyarakat.			
3	Inovasi memenuhi harapan petani.	136	68	Baik
4	Harapan petani dapat membangun tempat	151	75,5	Baik
	tinggal terwujud.			
5	Tempat tinggal sesuai dengan harapan	149	74,5	Baik
	petani.			

Sumber: Data primer diolah (2019).

Tabel 3. Total skor, indeks persepsi, dan interpretasi pada indikator tingkat kerumitan.

No.	Pernyataan	Total skor	Indeks persepsi (%)	Interpretasi
1	Petani sulit memahami inovasi baru.	84	42	Kurang baik
2	Inovasi sulit dipraktekkan oleh petani.	80	40	Buruk
3	Inovasi teknologi modern lebih baik	160	80	Baik
	dibandingkan dengan teknologi tradisonal.			
4	Penggunaan mesin pertanian dapat	160	80	Baik
	mempercepat penyelesaian pekerjaan petani.			
5	Penggunaan mesin pertanian menghemat	160	80	Baik
	waktu dan biaya.			

Sumber: Data primer diolah (2019).

Tabel 4. Total skor, indeks persepsi, dan interpretasi pada indikator tingkat kemudahan.

No.	Pernyataan	Total skor	Indeks persepsi (%)	Interpretasi
1	Petani mau mencoba inovasi baru.	154	77	Baik
2	Petani bisa dengan mudah	160	80	Baik
	mencoba inovasi baru.			
3	Inovasi mudah dipraktekkan oleh petani.	160	80	Baik
4	Penyuluhan membuat inovasi mudah dicoba	160	80	Baik
	oleh petani.			
5	Penyuluhan membuat petani dapat	155	77,5	Baik
	menggunakan inovasi secara terus-menerus.			

Sumber: Data primer diolah (2019).

Tabel 5. Total skor, indeks persepsi, dan interpretasi pada indikator hasil pemanfaatan inovasi.

No.	Pernyataan	Total skor	Indeks persepsi (%)	Interpretasi
1	Inovasi dapat dengan mudah dipraktekkan.	160	80	Baik
2	Hasil inovasi dapat dengan mudah terlihat.	156	78	Baik
3	Penggunaan inovasi dan hasilnya dapat mudah diamati.	143	71,5	Baik
4	Penggunaan inovasi dapat meningkatkan pendapatan petani.	139	69,5	Baik
5	Pendapatan lebih besar dari sebelum petani menggunakan inovasi.	140	70	Baik

Sumber: Data primer diolah (2019).

Tabel 6. Total skor, indeks persepsi, dan interpretasi pada indikator kelembagaan.

No.	Pernyataan	Total skor	Indeks persepsi (%)	Interprestasi
1	Gapoktan memfasilitasi petani dan	142	59	Kurang baik
	kelompok tani.			
2	Petani merasa terbantu dengan kehadiran	140	66,5	Baik
	Gapoktan.			
3	Gapoktan mengatur aktifitas pertanian di	136	65,5	Baik
	Desa Bukit Raya.			
4	Petani terbantu dalam usahatani.	151	65	Baik

Sumber: Data primer diolah (2019).

Tabel 7. Total skor, indeks persepsi, dan interpretasi pada indikator ketahanan pangan.

No.	Pernyataan	Total skor	Indeks persepsi (%)	Interpretasi
1	Gapoktan mampu menjaga ketahanan	142	61	Baik
	pangan di Desa Bukit Raya.			
2	Petani mampu memenuhi kebutuhan	140	73	Baik
	pangan sehari-hari.			
3	Gapoktan mampu meningkatkan	136	62,5	Baik
	ketahanan pangan.			
4	Meningkatkan ketahanan pangan dapat	151	61	Baik
	meningkatkan pendapatan petani.			

Sumber: Data primer diolah (2019).

Tabel 8. Total skor, indeks persepsi, dan interpretasi pada indikator lembaga ekonomi pedesaan.

No.	Pernyataan	Total skor	Indeks persepsi (%)	Interpretasi
1	Gapoktan memberikan pinjaman modal	142	71	Baik
	kepada petani atau kelompok tani untuk usahatani.			
2	Petani terbantu dengan adanya pinjaman	140	72	Baik
	modal dari Gapoktan.			
3	Gapoktan memfasilitasi petani dalam	136	40	Buruk
	menyalurkan dan memasarkan hasil pertanian			
	sehingga meningkatkan ketahanan pangan.			
4	Gapoktan memberikan fasilitas kelompok tani	151	60,5	Baik
	dalam pengadaan bibit sehingga petani			
	mudah memperoleh bibit.			

Sumber: Data primer diolah (2019).

Persepsi Petani Terhadap Lembaga Ekonomi Pedesaan

Gapoktan sebagai lembaga ekonomi pedesaan memberikan pinjaman modal kepada petani atau kelompok tani yang sumber dananya berasal dari pihak pemerintah maupun swasta. Gapoktan memasarkan hasil pertanian dari petani atau kelompok tani atau menyalurkannya ke pedagang besar (pengepul) dan pedagang kecil. Selain itu Gapoktan juga memberikan fasilitas kepada kelompok tani dalam hal pengadaan bibit. Data pada Tabel 8 menunjukkan persepsi petani terhadap peran Gapoktan dalam meningkatkan ketahanan pangan. Pernyataan dengan iumlah indeks tertinggi adalah pernyataan 2 yaitu 72% selanjutnya pernyataan 1 yaitu 71%; pernyataan 4 yaitu 60,5%; dan pernyataan 3 yaitu 40%.

Total skor persepsi petani di Desa Bukit Raya mengenai peran Gapoktan adalah sebesar 71,08% dan tergolong baik. Petani beranggapan bahwa dengan adanya Gapoktan petani terbantu dalam memenuhi kebutuhan usahatani seperti pemberian bantuan bibit, modal pinjaman dan adanya informasi. Hasil penelitian Hermawan (2016) di Desa Kulwaru, Kecamatan Wates, Kabupaten Kulon Progo menunjukkan bahwa peran Gapoktan dalam meningkatkan kesejahteraan keluarga adalah menyediakan usahatani: input menyediakan modal; menyediakan air irigasi; menyediakan informasi; memasarkan hasil pertanian secara kolektif; mengatur kelompok tani dan aktifitas pertanian; meningkatkan mengatur ketahanan pangan; dan perekonomian pedesaan. Usaha yang dilakukan Gapoktan dalam meningkatkan kesejahteraan keluarga adalah melalui pelatihan keterampilan dan penyuluhan.

KESIMPULAN DANSARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut. Persepsi petani terhadap peran penyuluh tergolong baik dengan total skor sebesar 3.551 dan indeks persepsi 71,02%. Persepsi petani terhadap peran Gapoktan tergolong baik dengan total skor sebesar 1.706 dan indeks persepsi 71,08%.

Saran

Saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

- 1. Perlu ditingkatkan kinerja penyuluh pertanian yang ada di Desa Bukit Raya sehingga petani bisa meningkatkan produksi hasil pertanian, sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan keluarga petani.
- 2. Perlu dijaga kekompakan antar petani maupun kelompok tani dan perlu ditingkatkan kinerja Gapoktan yang ada di Desa Bukit Raya, sehingga kebutuhan petani bisa terpenuhi dengan baik seperti *input* usahatani, penyediaan modal, dan penyediaan informasi guna meningkatkan kesejahteraan keluarga petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Anantanyu S. 2011. Kelembagaan petani: Peran dan strategi pengembangan kapasitasnya. Sepa. 7(2):102–109.
- Etta, M Sangadji, Sopiah. 2010. Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dalam Penelitian. Andi, Yogyakarta.
- Hermawan R. 2016. Peran Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) dalam maningkatkan kesejahteraan keluarga di Desa Kulwaru Kecamatan Wates Kabupaten Kulon Progo. Jurnal Elektronik Mahasiswa. 5(6):108-116.
- Kertasapoetra G. 1994. Tekonologi Penyuluhan Pertanian. Bumi Aksara, Jakarta.
- Mardikanto T. 2009. Sistem Penyuluhan Pertanian. Universitas Sebelas Maret Press, Surakarta.
- Saragih FS. 2010. Pengaruh penyuluhan terhadap pengetahuan dan sikap ibu terhadap tentang makanan sehat dan gizi seimbang di Desa Merek Raya Kecamatan Raya Kabupaten Simalungun. Skripsi. Universitas Sumatera Utara (USU), Medan.

Timbulus, Meksy VG, Mex L, Sondakh, Grace AJ, Rumagit. 2016. Persepsi petani terhadap peran penyuluh pertanian di Desa Rasi Kecamatan Ratahan Kabupaten Minahasa Tenggara. Agri Sosioekonomi. 12(2): 19-40.