

**PERAN PENYULUH PERTANIAN DALAM PENGEMBANGAN
KELOMPOK TANI TANAMAN KOPI (*caffea*) (STUDI KASUS:
DI DESA JONGOK RAYA KEC. BANDAR
KAB. BENER MERIAH)**

*(The Role of Agriculture Instructor in Farmer Group Development Coffee Plant (Coffea)
(Case Studies: in Jongok Raya Village Bandar Subdistrict Bener Meriah Regency)*

Khairunisa Rangkuti, Mailina Harahap, Wien Rezeki
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UMSU-Medan

ABSTRACT

This study aims to examine the role of agricultural extension field in the development of the coffee crop farmer groups and to examine how the development of farmer groups who do agricultural extension to farmers' groups coffee plants. using saturated sample method is by taking the entire population to sampled with a total of 27 respondents. The analytical method used is using the scoring system and descriptive. The results showed that the role of agricultural extension in the development of farmer groups categorized coffee plants already Enough role in carrying out its duties as a teacher, adviser, Analyser and the Organizer. Where the category and the results overall score educator role of farmer groups in the development of the coffee crop farmer group is 1107. The results regarding the development of farmer groups who do agricultural extension to farmers' groups in the village coffee plants belonging Pretty Good Jongok Kingdom where 26 farmers, or 96.3% category Good enough to accept innovation and capability in carrying out activities in the given extension, only 1 or 3.7% of respondents were classified as Less Good was also due to less active in farmer groups.

Key words : farmer, agriculture instructor

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan Untuk mengkaji peran penyuluh pertanian lapangan dalam pengembangan kelompok tani tanaman kopi dan Untuk mengkaji bagaimana pengembangan kelompok tani yang dilakukan penyuluh pertanian terhadap kelompok tani tanaman kopi. menggunakan metode sample jenuh yaitu dengan mengambil keseluruhan jumlah populasi untuk dijadikan sample dengan jumlah sebanyak 27 responden. Metode analisis yang digunakan adalah menggunakan sistem skoring dan deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Peran penyuluh pertanian dalam pengembangan kelompok tani tanaman kopi dikategorikan sudah Cukup Berperan dalam menjalankan tugasnya sebagai Guru, Penasehat, Penganalisa dan Organisator. Dimana kategori dan hasil keseluruhan skor peran penyuluh kelompok tani dalam pengembangan kelompok tani tanaman kopi adalah 1107. Hasil penelitian mengenai pengembangan kelompok tani yang dilakukan penyuluh pertanian terhadap kelompok tani tanaman kopi di Desa Jongok Raya tergolong Cukup Baik dimana 26 petani atau 96,3% kategori Cukup Baik dalam menerima inovasi dan kemampuan dalam melaksanakan kegiatan yang di berikan penyuluh, hanya 1 responden atau 3,7% yang tergolong Kurang Baik itu juga disebabkan karena kurang aktif dalam kelompok tani.

Kata Kunci : Petani, Penyuluh pertanian

A. PENDAHULUAN

Penyuluhan pertanian adalah suatu upaya untuk terciptanya iklim yang kondusif guna membantu petani beserta keluarga agar dapat berkembang menjadi dinamis serta mampu untuk memperbaiki kehidupan dan penghidupannya dengan kekuatan sendiri dan pada akhirnya mampu menolong dirinya sendiri¹.

Tujuan penyuluhan pertanian adalah dalam rangka menghasilkan SDM pelaku pembangunan pertanian yang kompeten sehingga mampu membangun usaha pertanian

yang tangguh, bertani lebih baik (*better farming*), berusaha tani lebih menguntungkan (*better bussines*), hidup lebih sejahtera (*better living*) dan lingkungan lebih sehat².

Kelompok tani dibentuk untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi petani yang tidak bisa diatasi secara individu. Kelompok tani berfungsi menjadi titik penting untuk menjalankan dan menterjemahkan konsep hak petani ke dalam kebijakan, strategi dan program yang layak dalam satu kesatuan utuh dan sebagai wadah

transformasi dan pengembangan kedalam langkah operasional³.

Secara teoritis pengembangan kelompok tani dilaksanakan dengan menumbuhkan kesadaran para petani, dimana keberadaan kelompok tani tersebut dilakukan dari, oleh dan untuk petani. Pengembangan kelompok tani perlu dilaksanakan dengan nuansa partisipatif sehingga prinsip kesetaraan, transparansi, tanggung jawab, akuntabilitas serta kerja sama menjadi muatan-muatan baru dalam pemberdayaan petani.⁴

Provinsi Aceh merupakan daerah yang kegiatan perekonomiannya masih didominasi oleh bidang pertanian. Hal ini disebabkan karena sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Kecamatan Bandar merupakan salah satu daerah areal perkebunan dan palawija yang luas di Kabupaten Bener Meriah. Sekitar 70% daerah ini merupakan lahan yang berpotensi dalam meningkatkan produksi pertanian, namun kesejahteraan hidup petani dibidang ekonomi terkadang masih tidak sesuai dengan hasil yang didapat.⁵

Agar kemajuan dibidang ekonomi dapat dicapai maka perubahan yang mendasar pada bidang pertanian harus dilakukan bukan hanya sekedar meningkatkan produksi, tetapi juga untuk membantu melepaskan keluarganya dari kemiskinan serta pekerjaan manual yang melelahkan. Oleh karena itu, diperlukan suatu kegiatan penyuluhan pertanian guna membantu petani untuk meringankan bebannya dalam menyelesaikan masalah dalam berusahatani.⁶

Permasalahan yang dapat dikemukakan adalah: (1) Bagaimana peran penyuluh pertanian lapangan dalam pengembangan kelompok tani tanaman kopi di desa Jongok Raya Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah?; dan (2) Bagaimana pengembangan kelompok tani yang dilakukan penyuluh pertanian terhadap kelompok tani tanaman kopi?

Tujuan penelitian adalah : (1) Untuk mengkaji peran penyuluh pertanian lapangan dalam pengembangan kelompok tani tanaman kopi di desa Jongok Raya Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah. (2) Untuk mengkaji bagaimana pengembangan kelompok tani yang dilakukan penyuluh pertanian terhadap kelompok tani tanaman kopi.

B. METODE PENELITIAN

Waktu Dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan dari bulan Juni sampai dengan Agustus 2016 di Desa Jongok Raya Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah.

Pengambilan Data

Data yang di kumpulkandalampenelitianinterdiridari data primer dan data skunder.Data primer diperoleh dari penyuluh and kelompok tani melalui wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah dipersiapkan sebelumnya.Data skunder diperoleh dari lembaga atau instansi terkait serta literature atau dokumen yang berhubungan dengan penelitian ini.

Pengambilan Sample

Sample dari penelitian ini adalah petani kopi yang tergabung dalam kelompok tani tanaman kopi di Desa Jongok Raya Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah.

Pengambilan sample dalam penelitian ini menggunakan metode sample jenuh yaitu dengan dengan mengambil keseluruhan jumlah populasi untuk dijadikan sample dengan jumlah sebanyak 27 responden.

Analisis Data

Dari jawaban responden pada kuisisioner diperoleh data yang kemudian dianalisis dengan menggunakan metode skor. Semua kriteria penilaian peranan penyuluh pertanian akan diberi skor yang telah ditentukan. Artinya jawaban yang diperoleh dari pertanyaan yang diajukan dalam kuisisioner diberi symbol berapapilihan jawaban (a), (b), (c), dan masing-masing diberi skor.

Untuk mengetahui banyaknyakelas interval yang diperlukan maka tingkat peranan penyuluh pertanian akan dibedakan menurut tingkatan kelas (tinggi, sedang, dan rendah). Banyaknyakelas interval dapat ditentukan dengan menggunakan rumus :

$$C = \frac{X_n - X_l}{K}$$

Dimana :

C = Interval Kelas

X_n = Skor Maksimum

K = Jumlah Kelas

X_i = Skor Minimum.⁷

Interval kelas pada masing-masing kategori dihitung dengan rumus diatas dan diasil perhitungan di atas dapat dipergunakan untuk membuat klasifikasi tingkat peranan penyuluh menurut interval kelas, yaitu tidak berperan, berperan, dan sangat berperan.

Untuk mencari skor penilaian tingkat Peran penyuluh sebagai guru, penasehat, penganalisa, dan organisator dengan masing-masing 5 jumlah pertanyaan dan 27 responden digunakan rumus :

PERAN PENYULUH PERTANIAN DALAM PENGEMBANGAN KELOMPOK TANI

Responden x Skor tertinggi

$$\text{Skor tertinggi} = 5 \times 27 \times 3 = 405$$

$$\text{Skor terendah} = 5 \times 27 \times 1 = 135$$

$$C_1 = \frac{X_n - X_i}{K}$$

$$C_1 = \frac{405 - 135}{3}$$

Tabel 1. Tingkatan Peran Penyuluh

Interval kelas	Tingkat Peranan
135 – 225	Kurang Berperan
226 - 315	Cukup Berperan
316 – 405	Berperan

Sumber: data primer di olah, 2016

Untuk mengetahui bagaimana pengembangan kelompok tani yang dilakukan oleh penyuluh pertanian di Desa Jongkok Raya digunakan sistem skor, yang dibedakan ke dalam tiga kategori, yaitu:

1. Baik, diberi skor 3
2. Cukup Baik, diberi skor 2
3. Kurang Baik, diberi skor 1

Kemudian penentuan skor 1 (1-1,7) yaitu rendah, skor 2 (1,8-2,4) yaitu sedang, skor 3 (2,5-3) yaitu tinggi (Rusidi, 1988).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Penyuluh Pertanian

Pengembangan kelompok tani diarahkan pada peningkatan kemampuan kelompok, peningkatan kemampuan para anggota kelompok tani menjadi organisasi yang kuat dan mandiri. Peran penyuluh dalam pemberdayaan kelompok tani di Jongkok Raya yang telah dilaksanakan adalah sebagai Guru, Penasehat, Penganalisa, dan Organisator.

a. Peran Penyuluh Sebagai Guru

Petani responden yang menyatakan penyuluh Cukup Berperan dalam memberikan ide-ide yang baru yaitu sebanyak 27 (orang).

Tabel 2. Skor Yang Diperoleh Penyuluh Sebagai Guru

Guru	Nilai
Penyuluh memiliki peran aktif dalam merencanakan pelaksanaan sehingga tercapai tujuan yang hendak dicapai dengan baik	54
Melatih keterampilan petani terhadap ide baru	54
Penyuluh memberikan ide-ide yang dapat membantu kegiatan kelompok tani	54
Penyuluh memberikan inovasi-inovasi yang dapat membantu perkembangan kelompok tani ini sehingga kelompok tani berjalan dengan baik	54
Penyuluh bisa memberikan informasi kepada bapak/ibu dengan baik	54
Jumlah	270
Kategori	Cukup Berperan

Sumber: data primer di olah, 2016

Alasan petani menyatakan Cukup Berperan yaitu penyuluh mampu menyampaikan informasi yang dapat dimanfaatkan oleh petani, penyuluh memberikan inovasi-inovasi yang memudahkan petani dalam pengerjaannya penyuluh juga memberikan pengarahannya kepada petani dan kelompoknya, agar semakin maju dan berpengetahuan luas di bidang pertanian.

Petani responden yang menyatakan penyuluh memiliki kemampuan dalam melatih petani dalam mengembangkan usahanya yaitu sebanyak 27 (orang) atau 100%. Alasan petani menyatakan penyuluh Cukup Berperan yaitu dengan memberikan pelatihan tentang cara pengendalian penyakit dan pelatihan panen yang ideal.

Pengukuran peran penyuluh pertanian dalam pengembangan kelompok tani dimaksudkan untuk mengukur bagaimana peran penyuluh sebagai Guru dalam kelompok tani. Variabel pengukuran terdiri dari 5 pernyataan dengan skor 1 sampai 3. Hasil pengukuran berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa penyuluh Cukup Berperan dalam menjalankan tugasnya sebagai guru. Skor yang diperoleh penyuluh sebagai guru yaitu:

b. Peran Penyuluh Sebagai Penasehat

pe
da

Wien Rezeki, Khairunisa Rangkuti, Mailina Harahap

27 (orang) atau 100% Beperan. Alasan petani menyatakan Berperan yaitu penyuluh mampu memberikan pengarahan kepada petani dan kelompoknya, menjalankan tugasnya dengan baik dan memberikan tanggapan positif.

Penyuluh pertanian selalu memberikan arahan apabila ada anggota kelompok tani yang mengalami kebingungan dalam mengatasi permasalahan tekanan harga pasar yaitu sebanyak 27 (orang) atau 100% Cukup Berperan. Alasan petani menyatakan penyuluh

Cukup Berperan yaitu saat tekanan harga pasar

Pengukuran peran penyuluh pertanian dalam pengembangan kelompok tani dimaksudkan untuk mengukur bagaimana peran penyuluh sebagai Penasehat dalam kelompok tani. Variabel pengukuran terdiri dari 5 pernyataan dengan skor 1 sampai 3. Hasil pengukuran berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa penyuluh Cukup Berperan dalam menjalankan tugasnya sebagai penasehat, Skor yang diperoleh penyuluh sebagai penasehat yaitu:

Tabel 3.Skor Yang Diperoleh Penyuluh Sebagai Penasehat

Penasehat	Nilai
penyuluh membantu petani dalam mengarahkan usaha tani	81
penyuluh memberikan tanggapan yang positif dalam mnanggapi masalah yang ada pada anggota kelompok tani	54
penyuluh berperan aktif dalam memberikan solusi sehingga apabila ada masalah dapat terselesaikan dengan baik	54
penyuluh menjalankan tugasnya dengan baik	54
Penyuluh pertanian selalu memberikan arahan apabila ada anggota kelompok tani yang mengalami kebingungan dalam mengatasi permasalahann tekanan harga pasar	54
Jumlah	297
Kategori	Cukup Berperan

Sumber: data primer di olah, 2016

c. Peran Penyuluh Sebagai Penganalisa

Petani responden yang menyatakan penyuluh Berperan aktif dalam mengumpulkan data dan menganalisa dengan baik yaitu sebanyak 27 (orang) atau 100% Beperan. Alasan petani menyatakan Berperan yaitu penyuluh mampu mengumpulkan data dan menganalisa data dan, menjalankan tugasnya dengan baik sehingga mudah dalam kegiatan.

Dalam merencanakan dan menerapkan rancangan penyuluh menganalisa rancangan dengan baik yaitu sebanyak 27 (orang) atau

100% Kurang Berperan. Alasan petani menyatakan penyuluh Kurang Berperan yaitu rancangan yang dinalaisa tidak sesuai.

Pengukuran peran penyuluh pertanian dalam pengembangan kelompok tani dimaksudkan untuk mengukur bagaimana peran penyuluh sebagai Penganalisa dalam kelompok tani. Variabel pengukuran terdiri dari 5 pernyataan dengan skor 1 sampai 3. Hasil pengukuran berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa penyuluh Cukup Berperan dalam menjalankan tugasnya sebagai penganalisa. Skor yang diperoleh penyuluh sebagai penganalisa yaitu:

Tabel 4.Skor Yang Diperoleh Penyuluh Sebagai Penganalisa

Penganalisa	Nilai
penyuluh berperan aktif dalam sistem penerapan yang baru agar kelompok tani dapat berjalan dan berkembang dengan baik	81
penyuluh aktif dalam mengumpulkan data dan menganalisa dengan baik	54
penyuluh mengawasi semua kegiatan kelompok sesuai dengan sistem yang dijalankan	54
penyuluh aktif dalam mengevaluasi masalah yang ada didalam kelompok ini	54
Dalam merencanakan dan menerapkan rancangan apakah penyuluh menganalisa rancangan dengan baik	27
Jumlah	270
Kategori	Cukup Berperan

PERAN PENYULUH PERTANIAN DALAM PENGEMBANGAN KELOMPOK TANI

d. Peran Penyuluh Sebagai Organisator

Petani responden yang menyatakan Dalam menjalankan rencana seorang penyuluh bisa memimpin bapak/ibu dengan baik dan penyuluh Cukup Berperan aktif dalam menggerakkan rencana yang telah disusun atau disepakati yaitu sebanyak 27 (orang) atau 100% Cukup Beperan. Alasan petani menyatakan Cukup Berperan yaitu penyuluh dapat memimpin organisasi sehingga dapat aktif dalam kegiatan. Menumbuhkan dan mengembangkan wahana kerjasama petani dalam usahatani yaitu sebanyak 27 (orang) atau 100% Cukup Berperan. Alasan Karena anggota kelompok

membantu membuat pembagian tugas didalam kelompok dan menganjurkan petani untuk mengadakan temu lapang sebagai media komunikasi antar kelompok.

Pengukuran peran penyuluh pertanian dalam pengembangan kelompok tani dimaksudkan untuk mengukur bagaimana peran penyuluh sebagai Organisator dalam kelompok tani. Variabel pengukuran terdiri dari 5 pernyataan dengan skor 1 sampai 3. Hasil pengukuran berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa penyuluh Cukup Berperan dalam menjalankan tugasnya sebagai organisator. Skor yang diperoleh penyuluh sebagai organisator yaitu:

Tabel 5. Skor Yang Diperoleh Penyuluh Sebagai Organisator

Organisator	Nilai
Dalam menjalankan rencana seorang penyuluh bisa memimpin bapak/ibu dengan baik	54
penyuluh berperan aktif dalam menggerakkan rencana yang telah disusun atau disepakati	54
penyuluh dapat membantu kegiatan bapak/ibu sehingga kegiatan bapak ibu dapat berjalan dengan baik	54
Mengembangkan kelompok tani agar mampu berfungsi sebagai kelas belajar mengajar	54
Menumbuhkan dan mengembangkan wahana kerjasama petani dalam usahatani	54
Jumlah	270
Kategori	Cukup Berperan

Sumber: data primer di olah, 2016

$$\text{Skor tertinggi} = 20 \times 27 \times 3 = 1620$$

$$\text{Skor terendah} = 20 \times 27 \times 1 = 540$$

$$C = \frac{X_n - X_i}{K}$$

$$C = \frac{1620 - 540}{3}$$

$$C = 360$$

Setelah kriteria masing-masing variabel didapatkan, kemudian ditentukan kriteria untuk hasil keseluruhan dengan kategori sebagai berikut:

Untuk hasil keseluruhan:

Skor tertinggi = Jumlah Pertanyaan keseluruhan
x Responden x Skor tertinggi

Tabel 6 . Tingkatan Peran Penyuluh Keseluruhan

Interval kelas	Tingkat Peranan
540 – 900	Kurang Berperan
901 – 1260	Cukup Berperan
1261 – 162	Berperan

Sumber: data primer diolah, 2016

Hasil keseluruhan peran penyuluh dalam pengembangan kelompok tani yang terdiri dari peran penyuluh sebagai Guru, Penasehat, Penganalisa, dan Organisator diperoleh hasil dengan kategori Cukup Berperan. Kategori dan hasil keseluruhan peran

penyuluh dari kelompok tani dalam pengembangan kelompok tani adalah 1107 dengan kategori Cukup Berperan, dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 7. Hasil Peranan Penyuluh Dalam Pengembangan Kelompok Tani Jongkok Raya

Peran Penyuluh	Skor	Tingkat Peranan
Guru	270	Cukup Berperan

Wien Rezeki, Khairunisa Rangkuti, Mailina Harahap

Penganalisa	270	Cukup Berperan
Organisator	270	Cukup Berperan
Jumlah	1107	Cukup Berperan

Sumber: data primer di olah, 2016

Pernyataan dari masing-masing kelompok tani hampir semuanya sama, dikarenakan dalam memberikan penyuluhan tidak ada perbedaan antar anggota memberikan materi yang sama. Pada umumnya tanaman yang diusahakan kelompok tani sama, sehingga penyuluh memberikan penyuluhan yang sama terhadap masing-masing kelompok tani.

Pengembangan Kelompok Tani

Berdasarkan hasil penelitian terhadap pengembangan kelompok tani yang dilakukan penyuluh pertanian terhadap kelompok tani tanaman Kopi di Desa Jongok Raya dimana dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Pengembangan Kelompok Tani Tanaman Kopi di Desa Jongok Raya

Pengembangan Kelompok Tani	Jumlah Sampel	Persentasi (%)
Kurang Baik	1	3,7
Cukup Baik	26	96,3
Baik	-	-
Total	27	100

Sumber: data primer di olah, 2016

Pada tabel 25 dapat dilihat dari 27 sampel yang telah diteliti 26 atau 96,3% sampel tergolong Cukup Baik dalam kemampuan pengembangan kelompok tani hanya 1 atau 3,7% sampel yang kurang baik itu juga karena petani tersebut kurang aktif dalam kelompok tani. Dari data diatas menunjukkan bahwa kemampuan kelompok tani tanaman kopi cukup baik dalam menerima inovasi, kemampuan dalam melaksanakan kegiatan, dan partisipasi petani dalam mengembangkan kelompok tani. Hal ini tidak terlepas dari kegiatan-kegiatan yang telah di berikan oleh penyuluh pertanian UPTB BPP Janarata yang membimbing dan memotivasi petani kopi. Meskipun dalam pengembangannya petani kopi juga masih memiliki kekurangan seperti kurang bisa menjalankan kios saprodi atau kurangnya lembaga-lembaga swasta yang menunjang keberhasilan petani kopi tapi dengan bukti kehadiran penyuluh dilapangan, petani menjadi mampu melaksanakan kegiatan pertanian dengan cukup baik untuk meningkatkan kehidupan ekonomi.

kopi di Desa Jongok Raya Kecamatan. Bandar Kabupaten. Bener Meriah dikategorikan sudah Cukup Berperan dalam menjalankan tugasnya sebagai Guru, Penasehat, Penganalisa dan Organisator. Dimana kategori dan hasil keseluruhan peran penyuluh dari kelompok tani dalam pengembangan kelompok tani tanaman kopi adalah 1107 dengan kategori Cukup Berperan dapat dilihat pada tabel hasil peran penyuluh dalam pengembangan kelompok tani.

- Hasil penelitian mengenai pengembangan kelompok tani yang dilakukan penyuluh pertanian terhadap kelompok tani tanaman kopi di Desa Jongok Raya tergolong Cukup Baik di buktikan pada tabel pengembangan kelompok tani dimana 26 petani atau 96,3% tergolong Cukup Baik dalam menerima inovasi, kemampuan dalam melaksanakan kegiatan yang di berikan penyuluh, hanya 1 responden atau 3,7% yang tergolong Kurang Baik itu juga disebabkan karena kurang aktif dalam kelompok tani.

D.KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pengembangan Kelompok Tani Tanaman Kopi di Desa Jongok Raya Kecamatan Bandar Kabupaten Benermeriah dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Peran penyuluh pertanian dalam pengembangan kelompok tani tanaman

Saran

- Diharapkan kepada petani agar lebih aktif dalam proses pencarian informasi yang dapat mendukung usahatani mereka tanpa harus menunggu kedatangan PPL ke tempat mereka dan kelompok tani diharapkan dapat lebih menjalin hubungan kerjasama yang baik sesama anggota kelompok tani agar didalam melakukan

usaha tani dapat berjalan dengan lebih baik.

2. Diharapkan kepada pemerintah untuk lebih

PERAN PENYULUH PERTANIAN DALAM PENGEMBANGAN KELOMPOK TANI

dan meningkatkan proses penyampaian informasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anonymous, 2008. *Paduan Kerja Tenaga Harian Lepas Bantu Penyuluh Pertanian*.
2. Efendi dan Tukiran, 2012. *Metode Penelitian Survei*. Penerbit Pustaka LP3ES. Jakarta.
3. Fitriansyah, Bagus 2011. *Perencanaan Penyuluhan Pertanian*. Diakses November 2015
4. Hasanah Uswatun, 2010. *Respon Masyarakat Terhadap Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan Pertanian*. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Syiah Kuala 2010.
5. Kartasapoetra, A. G. 1991. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Penerbit Bumi Aksara. Jakarta.
6. Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008. *Tingkat Pendidikan*. Diakses Agustus 2016
7. Rusidi, M. 1988. *Prinsip-prinsip Pengukuran dan Penyusunan Skala*. Fakultas Pasca Sarja. Universitas Padjajaran Bandung.