Journal of Agribusiness and Community Empowerment (JACE)
Published by Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh
http://jurnalpolitanipyk.ac.id/index.php/JACE
ISSN 2655-4526 (online) 2655-2965 (print)

Info:
Received 29 11 2021
Revised 25 09 2022
Published 30 09 2022

Peran Penyuluh Dalam Keberdayaan Petani Padi Sawah di Desa Belading Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak

The Role Of Extension In The Power Of bRice Farmers in Belading Village Of Sabak Auh District Of Siak Regency

Rapindo Sibarani*, Cepriadi, Kausar
Fakultas Pertanian Universitas Riau, rapindo1010@gmail.com

*Corresponding author: Rapindo Sibarani
Email: rapindo1010@gmail.com

Abstrak

Petani bisa mengoptimalkan hasil pertaniannya dan meningkatkan usahataninya diperlukan peran penyuluh untuk menyampaikan edukasi serta bimbingan pada petani supaya petani bisa menggarap lahan dan menghasilkan hasil pertanian yang optimal sehingga petani bisa sukses dalam usaha taninya. Untuk meningkatkan usaha taninya petani membutuhkan peran penyuluh pertanian. Penyuluh pertanian adalah agen perubahan yg langsung berhubungan dengan petani. Fungsi utama penyuluh mengubah sikap petani melalui pendidikan non formal sehinga petani mempunyai kehidupan yg lebih baik secara berkelanjut, penyuluh melakukan perubahan sikap petani, sehingga mereka dapat memperbaiki cara bercocok tanamnya, lebih beruntung usaha taninya serta lebih layak hidupnya dan menjadi petani yang berdaya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh peran penyuluh terhadap keberdayaan petani. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Belading Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak. Responden dalam penelitian ini adalah petani padi sawah yang bergabung dengan kelompok tani sebanyak 50 sampel. Untuk menjawab tujuan penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwah peran penyuluh berpengaruh nyata terhadap keberdayaan petani padi sawah di Desa Belading baik secara simultan maupun secara parsial.

Kata kunci: penyuluhan, keberdayaan, petani padi

Abstract

Farmers can optimize their agricultural products and improve their farming, it is necessary for the role of extension workers to provide education and guidance to farmers so that farmers can work on land and produce optimal agricultural products so that farmers can be successful in their farming business. To improve their farming business, farmers need the role of agricultural extension workers. Agricultural extension agents are agents of change who are directly related to farmers. The main function of the extension worker is to change the attitude of the farmer through non-formal education so that the farmer has a better life in a sustainable manner. This study aims to analyze the influence of the role of extension workers on farmer empowerment. This research was conducted in Belading Village, Sabak Auh District, Siak Regency. Respondents in this study were lowland rice farmers who joined farmer groups as many as 50 samples. To answer the purpose of this study using multiple linear regression analysis. The results showed that the role of the extension worker had a significant effect on the empowerment of lowland rice farmers in the village of Leading either simultaneously or partially.

Keywords*: the role of extension, empowerment, farmers*

Pendahuluan

Negara Indonesia merupakan negara agraris membuat sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai petani. Sebagian dari penduduk indonesia menggantungkan kehidupannya dari sektor pertanian hal ini membuktikan sektor pertanian berperan besar dalam menopang perekonomian dan kedepannya membangun ekonomi masyarakat Indonesia. Namun, pembangunan pertanian di indonesia masih terkendala oleh banyak faktor yang menyebabkan sulitnya bagi para petani untuk berkembang oleh karena itu dibutuhkan peran pemerintah melalui fasilitator yang dilakukan oleh pekerja pengembangan

masyarakat yaitu penyuluh, sehingga hasil dari kegiatan penyuluh mampu memberdayakan petani, petani mampu bertani dengan baik dan kehidupan petani lebih sejahtera [1]

Penyuluh pertanian sangat dibutuhkan dalam usahatani untuk memberikan wawasan kepada petani mengenai wawasan dan pengetahuan untuk meningkatkan hasil produktivitas padi sawah ([2]). Menurut [3]penyuluhan pertanian adalah sistem pendidikan luar sekolah (orang dewasa) guna menumbuh kembangkan kemampuan (pengetahuan, sikap dan keterampilan) petani sehingga secara mandiri mereka dapat mengelola unit usaha taninya lebih baik dan menguntungkan sehingga dapat memperbaiki pola hidup yang lebih layak dan sejahtera bagi keluarganya. Kegiatan penyuluhan pertanian sebagai proses belajar bagi petani.

Petani bisa mengoptimalkan hasil pertaniannya dan meningkatkan usahataninya diperlukan peran penyuluh untuk menyampaikan edukasi serta bimbingan pada petani supaya petani bisa menggarap lahan dan menghasilkan hasil pertanian yang optimal sehingga petani bisa sukses dalam usaha taninya. Jadi penyuluhan pertanian tujuannya ialah melakukan perubahan sikap petani, sehingga mereka dapat memperbaiki cara bercocok tanamnya, lebih beruntung usaha taninya serta lebih layak hidupnya atau yg seringkali disebut keluarga tani maju sejahtera [4].

Berdasarkan hal diatas penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh peran penyuluh terhadap keberdayaan petani. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Belading Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak.

Metode Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Belading Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa Desa Belading merupakan salah satu desa sentra produksi padi sawah di Kecamatan Sabak Auh. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Februari - September 2021.

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode survei melalui wawancara langsung dan pengisian kuisoner oleh responden. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani padi sawah yang bergabung dengan kelompok tani di Desa Belading. Teknik atau pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah cluster random sampling. Jumlah sampel sebanyak 50 petani yaitu 10 % dari setiap kelompok tanipadi sawah yang mengikuti kegiatan penyuluhan dengan aktif.

Jenis data yang diambil dalam penelitian ini terdiri dari dua sumber, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dari hasil pengambilan data langsung di lapangan melalui wawancara dengan menggunakan alat pengumpul data berupa kuesioner dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah disiapkan untuk petani. Data yang di peroleh dari hasil wawancara diolah menggunakan *scale likert's summated rating (SLR)* dan Regresi Linier Berganda

Metode analisis skala likert digunakan untuk mengetahui tingkat peran penyuluh pertanian dan mengetahui tingkat keberdayaan petani. Skor nilai jawaban tertutup dari petani di buat dalam bentuk pernyataan positif (jawaban yang di harapkan) diberi nilai 5 hingga pernyataan negatif (jawaban yang yang tidak di harapkan) diberi skor 1[5].

Tabel 1. Skor nilai jawaban yang di berikan responden untuk peran penyuluhan dan keberdayaan petani

Persetujuan terhadap pernyataan	Skor
Sangat setuju	5
Setuju	4
Cukup setuju	3
Kurang setuju	2
Sangat kurang setuju	1

Dari total nilai skala yang di kelompokkan menjadi 5 kategori dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Nilai variabel} = \frac{\text{jumlah pernyataan x skala nilai}}{\text{jumlah pertanyaan}} \quad \ldots\ldots (1)$$

$$\text{Besar kisaran kategori} = \frac{\text{nilai maksimum} - \text{nilai minimum}}{\text{jumlah kategori}} - 0{,}01 \quad \ldots\ldots (2)$$

Jumlah pernyataan untuk mengetahui sejauh mana peranan penyuluh pada petani padi sawah yaitu ada 20 pernyataan, skor tertinggi (5) dan skor terendah (1), sehingga dapat diperhitungkan kisarannya sebagai berikut:

Nilai maksimum $= \frac{20 \times 5}{20} = 5$

Nilai minimum $= \frac{20 \times 1}{20} = 1$

Besar kisarannya $= \frac{5 - 1}{5} - 0{,}01 = 0{,}79$

Hasil perhitungan yang diperoleh dijadikan rentang skala penilaian untuk skor nilai jawaban dari peran penyuluh dan keberdayaan petani, karena dalam penelitian ini menggunakan 5 kategori jawaban maka hasil rentang skala berdasarkan rumus adalah 0,79.

Tabel 2. Skala nilai kategori peran penyuluhan dan keberdayaan petani

Peran penyuluh	Keberdayaan petani	Skala nilai
Sangat berperan	Sangat berdaya	4,20 - 5,00
Berperan	Berdaya	3,40 - 4,19
Cukup berperan	Cukup berdaya	2,60 - 3,39
Kurang berperan	Kurang berdaya	1,80 - 2,59
Sangat kurang berperan	Sangat kurang berdaya	1,00 - 1,79

Metode analisis regresi linier berganda digunakan untuk menganalisis pengaruh peran penyuluh terhadap keberdayaan petani padi sawah di Desa Belading. Data yang diperoleh dari responden adalah data dalam bentuk primer dan bersifat ordinal sehingga untuk analisis regresi linier berganda diperlukan data dengan ukurannya paling tidak interval, maka untuk seluruh variabel yang berskala ordinal terlebih dahulu ditransformasikan tingkat pengukurannya ke tingkat interval melalui *Method of Succesive Interval*(MSI).

Model regresi berganda adalah model regresi yang digunakan untuk membuat hubungan antara satu variabel terikat dengan beberapa variabel bebas. Adapun model regresi berganda ditulis sebagai berikut:

$$Y = b0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + u \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (3)$$

Dimana:
Y = variabel dependen/terikat
B0 = konstanta
B1-b6 = koefisien regresi
X1 = edukasi
X2 = diseminasi informasi/inovasi
X3 = fasilitasi
X4 = konsultasi
X5 = supervisi/pembinaan
X6 = monitoring dan evaluasi
U = gangguan stokastik/galat eror

Hasil dan Pembahasan

Peran penyuluh

Peran penyuluh merupakan rangkaian kegiatan untuk memfasilitasi proses pembelajaran, sumber informasi, pendampingan, pemecahan masalah, pembinaan, monitoring dan evaluasi kegiatan petani [3]. Peran penyuluh disajikan dalam tabel 3 berikut:

Tabel 3. Peran penyuluh terhadap petani padi sawah

Variabel dan indikator	Skor	Kategori
Edukasi	4,11	Berperan
Memberikan pelatihan dalam penggunaaan teknologi baru	4,04	Berperan

Variabel dan indikator	Skor	Kategori
Relevansi materi dengan kebutuhan	4,10	Berperan
Peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani	4,14	Berperan
Aktif membina danmemfasilitasi pertemuan kelompok	4,16	Berperan
Diseminasi informasi	4,06	Berperan
Melakukan penyebaran informasi	4,02	Berperan
Diseminasi mengenai teknologi baru kepada petani	4,06	Berperan
Diseminasi harga saprodi dan hasil produksi	4,16	Berperan
Fasilitasi	4,07	Berperan
Memfasilitasi keluhan petani	4,16	Berperan
Pengembangan minat berusahatani	4,10	Berperan
Akses ke lembaga keuangan	4,14	Berperan
Akses pasar untuk hasil pertanian	4,06	Berperan
Memfasilitasi pertemuan kelompok	3,92	Berperan
Konsultasi	3,78	Berperan
Membantu pemecahan masalah petani	3,80	Berperan
Memberikan pemahaman tentang teknologi terbaru	3,82	Berperan
Memberikan waktu untuk konsultasi	3,74	Berperan
Supervisi/pembinaan	3,50	Berperan
Membina terhadap masalah teknik yang di hadapi petani	3,52	Berperan
Membinaan dalam pemasaran hasil pertanian terkait 4 p (produk, harga, promosi dan tempat)	3,50	Berperan
Monitoring dan evaluasi	4,04	Berperan
Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap usaha tani yang di jalankan	4,10	Berperan
Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap penguasaan inovasi/teknologi baru	4,00	Berperan
Melakukan evaluasi terhadap hasil kegiatan	4,02	Berperan
Peran penyuluh	3,92	Berperan

Peran penyuluh pertanian sebagai edukasi terhadap petani padi sawah di Desa Belading dikategorikan berperan dengan skor 4,11 hal ini menjelaskan penyuluh berkontribusi dengan baik dalam kegiatan usaha tani petani padi sawah. Kegiatan penyuluhan mampu membuat petani memiliki informasi lebih banyak tentang pengetahuan teknologi baru yang ada, salah satu teknologi yang di perkenalkan adalah *trasn planter* teknologi ini merupakan mesin alat penanam padi dengan jumlah, kedalaman, jarak dan kondisi penanaman yang seragam. Relevansi materi dengan kebutuhan petani sudah tepat materi yang disampaikan dalam penyuluhan sudah mampu menjawab 60% hingga 80% kebutuhan petani. Materi yang diberikan penyuluh seperti teknik pengolahan tanah, penggunaan jarak legowo pada tanaman padi, pupuk dan pemupukan, pestisida nabati dan manfaatnya dll. Penyuluhan telah mampu memberikan lebih dari 75% peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani,dan perbaikan kehidupan petani dan masyarakatnya *(better living)* hal ini sesuai dengan pernyataan [6]yang menyatakan bahwah peran penyuluh sebagai edukator dapat meningkatkan pengetahuan dan memberikan informasi kepada petani di Giri Rejo Kelurahan Lempake Samarinda. Waktu bimbingan dan kunjungan yang diberikan penyuluh sangat rutin (satu kali dalam sebulan /kelompok) tapi tidak menutup kemungkinan melakukan pertemuan mendadak jika di perlukan. Dengan kunjungan dan perhatian dari penyuluh membuat petani semakin baik dan semangat dalam berusaha tani karena petani merasa diperhatikan hal ini yang menjadi dasar dari indikator ini memiliki skor terbesar. Hal ini sesuai dengan pernyataan[7]. yang menyatakan bahwa kemampuan penyuluh dalam memotivasi dapat ditempuh dengan dorongan, tarikan, libatkan dan rangsang.

Peran penyuluh pertanian sebagai diseminasi/penyebaran informasi terhadap petani padi sawah di Desa Belading dikategorikan berperan dengan skor 4,06. Kegiatan penyuluhan telah mampu menyebarluaskan lebih dari 60% informasi ke petani disini terlihat juga bahwa sesama petani yang memiliki pengetahuan/informasi yang lain terkait usaha tani padi sawah tidak sungkan/pelit untuk membagi ilmunya ke petani lain. Penyuluhan sudah memberikan 50% hingga 80% informasi teknologi baru yang belum diketahui petani seperti penanaman padi menggunakan mesin (trans planter) walaupun dalam pengaplikasiannya petani masih sedikit yang menggunakan dikarenakan alat yang terbatas, disatu

sisi petani senang akan informasi ini tetapi disisi lain petani juga merasa ragu atau takut untuk menggunakan teknologi baru karena takut gagal. Penyuluh berperan dalam diseminasi harga saprodi dan hasil produksi petani sangat membutuhkan informasi ini dalam melaksanakan usaha tani padi sawah dimana harga saprodi dan hasil produksi yang selalu fluktuasi sehingga proses penyampaian informasi ini harus terupdate dari waktu ke waktu dan hal ini sudah mereka dapatkan dari penyuluh dari proses penyuluhan yang ada namun tidak hanya mengandalkan penyuluh petani juga sudah mampu dalam menggali informasi harga saprodi dan hasil pertanian dari petani lain yang lebih dahulu membeli atau memasarkan hasil pertaniannya dan juga didapkan dari media elektronik.

Peran penyuluh pertanian sebagai diseminasi/penyebaran informasi terhadap petani padi sawah di Desa Belading dikategorikan berperan dengan skor 4,06.Petani telah merasakan manfaat dari penyuluhan dalam memfasilitasi setiap keluhan petani. Penyuluh bersama dengan petani mencarikan setiap solusi dari permasalahan yang dihadapi. Keluhan yang diajukan petani biasanya adalah masalah hama dan penyakit yang menyerang tenaman padi para petani, bibit dan obat obatan ,kelangkaan dan mahalnya harga pupuk juga kerap dirasakan petani padi sawah penyuluh pertanian memotivasi 50% hingga 75% petani untuk berusahatani padi sawah. Penyuluh selalu memantau perkembangan usahatani padi petani mulai dari perawatan, pemupukan, dan panen. Ini dilakukan agar produksi padi petani meningkat dan pada akhirnya akan memotivasi petani untuk terus berusahatani padi sawah. Saat ini petani di Desa Belading telah menerapkan dua kali tanam dalam setahun sehingga membuat para petani semakin berminat dalam berusaha tani.Banyak petani bergabung dengan program kur (kredit usaha rakyat) yaitu program dari Bank BRI. Penyuluhan memfasilitasi petani untuk pemasaran hasil pertanian yaitu dengan menginformasikan harga gabah di pasaran, mencarikan tauke yang mampu membeli hasil panen dengan harga lebih tinggi. Walaupun penyuluh membantu memfasilitasi apa yang dibutuhkan petani, petani tidak sepenuhnya bergantung kepada penyuluh sehingga dapat dikatakan bahwa petani sudah cukup mandiri karena terkadang tauke yang datang langsung ke lahan pertanian untuk menawarkan jasa memanen hasil pertanian dan membeli hasil panen. Penyuluh dalam menfasilitasi pertemuan kelompok sudah baikfasilitas yang di dapatkan petani saat pertemuan kelompok berupa penyediaan alat bantu visual, penyediaan bahan ajar, penyediaan tempat atau balai pertemuan penyediaan snack/kudapan, melibatkan petani dalam praktik. Hal ini sesuai dengan pernyataan [8] yang menyatakan bahwa indikator yang digunakan untuk menilai kemampuan peranan penyuluhan pertanian sebagai fasilitator yaitu penyuluh pertanian sebagai pemberi kemudahan sarana dan prasarana, sebagai pemberi informasi dan sebagai jembatan penghubung inovasi baru ke petani.

Penyuluh pertanian sebagai konsultasi terhadap petani padi sawah di Desa Belading dikategorikan berperan dengan skor 3,78. Penyuluh dalam pemecahan masalah petani selalu mampu menyelesaikan setiap keluhan-keluhan yang dialami petani, baik permasalahan seputar padi sawah ataupun permasalahan pertanian secara keseluruhan. Kalaupun ada permasalahan yang rumit penyuluh akan membawanya ke pertemuan penyuluh di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) kecamatan setelah dapat solusi maka akan di sebarluaskan kepada petani. Penyuluhan sebagai agen pemberi pemahaman teknologi terbaru sudah mampu dalam mengenalkan teknologi baru kepada petani padi sawah, salah satu teknologi yang di perkenalkan oleh penyuluh seperti penggunaan teknologi tanam menggunakan mesin (trans planter) walaupun dalam pengaplikasiannya masih memiliki keraguan beberapa petani tidak selalu menerapkan teknologi atau inovasi yang disampaikan oleh penyuluh karena masih melekatnya teknik budidaya tradisional. Konsultasi antara penyuluh dengan petani berjalan dengan baik, penyuluh selalu menyediakan waktunya untuk petani yang ingin berkonsultasi. Petani selalu mendatangi penyuluh di desa wilayah binaan secara langsung atau menghubungi dengan telepon jika penyuluh tidak berada di desa wilayah binaan. Penyuluh selalu memberikan waktu kepada petani untuk berkonsultasi, baik pada hari kerja ataupun hari libur, dan malam haripun penyuluh masih melayani konsultasi dengan petani melalui telepon.

Penyuluh pertanian sebagai supervisi/pembinaan terhadap petani padi sawah di Desa Belading dikategorikan berperandengan skor 3,51.Petani telah mendapatkan pembinaan dari kegiatan penyuluhan terhadap kemampuan teknik usahatani padi sawah yang mereka jalankan yang terdiri dari lima subsistem agribisnis yaitu subsitem agribisnis hulu/pengadaan input produksi (*off farm*), subsistem produksi (*on farm*), subsistem agroindustri, subsistem pemasaran hasil produksi, dan subsistem lembaga penunjang (pemerintah, penyuluh, dll). Penyuluhan dalam hal pembinaan pemasaran hasil pertanian berfungsi dengan baik, penyuluh memberikan pembinaan tentang bagaimana pentingnya mencari pasar yang potensial untuk memasarkan hasil pertanian seperti mencarikan pasar (toke) untuk padi sawah yang

mampu membeli hasil panen dengan harga lebih tinggi. Harga gabah berkisar antara rp.3.800.00-rp.4.200.00

Penyuluhan sudah berperan dalam monitoring dan evaluasi petani yang diperlihatkan dengan skor 4,04. Penyuluhan pertanian melakukan monitoring dan evaluasi terhadap seluruh kegiatan usahatani padi sawah dengan baik dalam mengevaluasi dilakukan pertemuan yang diadakan, pertemuan rutin satu kali dalam sebulan setiap kelompok tani namun tidak menutup kemungkinan jika dilakukan pertemuan diluar jadwal yang sudah ditentukan oleh penyuluh jika ada hal yang harus dibahas. Penyuluh selalu melihat apakah pengaplikasian teknologi. Peran penyuluhan dalam evaluasi hasil kegiatan/output penyuluhan berjalan dengan baik. Penyuluh selalu mengevaluasi hasil kegiatan yang dilakukan, dari sana penyuluh akan tahu apa yang harus ditambahkan dalam kegiatan penyuluhan ke depannya. petani merasa diperhatikan sehingga kegiatan penyuluhan akan terus dapat berlangsung dengan baik pula. Hal ini sesuai dengan pendapat [9] yang menyatakan bahwa peran seharusnya dilakukan oleh penyuluh adalah memotivasi petani untuk selalu semangat dalam menjalankan usahataninya, mendorong mereka untuk aktif dalam organisasi seperti kelompok tani atau gabungan kelompok tani.

Keberdayaan petani

Keberdayaan adalah kemampuan individu yang bersenyawa dengan masyarakat dalam membangun keberdayaan masyarakat yang bersangkutan. Masyarakat dengan keberdayaan yang tinggi adalah masyarakat yang sebagian besar anggotanya sehat fisik dan mental, terdidik dan kuat serta memiliki nilai-nilai instrinsik yang juga menjadi sumber keberdayaan, seperti sifat-sifat kekeluargaan, kegotongroyongan[3]. Keberdayaan petani padi sawah di Desa Belading di sajikan dalam tabel 4 berikut.

Tabel 4. Keberdayaan petani padi sawah

Variabel dan indikator	Skor	Kategori
Sumber daya manusia	4,26	Sangat berdaya
Peningkatan pengetahuan petani	4,20	Sangat berdaya
Peningkatan keterampilan	4,28	Sangat berdaya
Membuat pembukuan RDK	4,30	Sangat berdaya
Ekonomi produktif	4,20	Sangat berdaya
Peningkatan skala usaha	4,32	Sangat berdaya
Peningkatan pendapatan rumah tangga	4,28	Sangat berdaya
Pengeluaran rumah tangga non pangan meningkat	4,10	Berdaya
Kebutuhan dasar rumah tangga petani terpenuhi dengan baik	4,10	Berdaya
Kelembagaan	4,31	Sangat berdaya
Kelembagaan memiliki tujuan yang jelas	4,28	Sangat berdaya
Tujuan kelompok kelembagaan tercapai	4,26	Sangat berdaya
Kelembagaan memiliki struktur yang jelas	4,36	Sangat berdaya
Kelompoktani memiliki rdk dan rdkk	4,42	Sangat berdaya
Rdk dan rdkk bisa dilaksanakan	4,24	Sangat berdaya
Mampu melaksanakan subsistem agribisnis	4,32	Sangat berdaya
Keberdayaan	4,25	Sangat berdaya

Tingkat keberdayaan SDM secara keseluruhan dalam kategori sangat berdaya dilihat dari skor 4,26 hal ini menunjukkan bahwah kegiatan penyuluhan telah berjalan dengan baik dalam memberdayakan petani padi sawah. Petani di Desa Belading telah mengalami peningkatan pengetahuan diatas 50% dari kegiatan penyuluhan. Sebelum adanya penyuluhan sebagian petani tidak mempunyai pengetahuan serta wawasan yang memadai untuk memahami permasalahan yang di hadapi ketika berusaha tani, hal ini sejalan dengan penelitian [10] menjelaskan bahwah tingkat keberdayaan sumber daya manusia dapat dilihat dari peningkatan pengetahuan yang lebih baik sebesar 51%-75% dari adanya proses penyuluhan. Peningkatan kemampuan petani dalam menerapkan lima subsistem agribisnis, petani telah mampu mencatat pembukuan pengeluaran dan pemasukan, namun tidak rinci, pembuatan RDK ini tidak pernah terjadi namun setelah ada penyuluhan petani dapat membuat RDK yang di bantu oleh penyuluh, hal ini sejalan dengan penelitian Afrialfa (2014) menjelaskan bahwah petani melakukan pembukuan rencana definitif kebutuhan (RDK) usahatani secara tertulis dikarenakan petani telah dibimbing oleh penyuluh dalam melakukan pembukuan.

Tingkat keberdayaan ekonomi produktif petani padi sawah secara keseluruhan berada dalam kategori sangat berdaya dengan skor 4,20. Keberdayaan petani dilihat dari peningkatan skala usaha mengalami peningkatan diatas 50% hal ini dilatar belakangi oleh musim tanam yang menjadi dua kali dalam setahun, peningkatan pendapatan rumah tangga petani mengalami peningkatan diatas 50%. Peningkatan pendapatan petani umumnya didominasi dari usahatani padi sawah dimana sejak lima tahun terakhir petani melalui peran penyuluhan sudah melaksanakan masa tanam dua kali dalam setahun sehingga pendapatan para petani semakin meningkat, artinya hampir semua petani pada taraf sejahtera. Pengeluaran rumah tangga non pangan per bulan mengalami peningkatan setelah adanya kegiatan penyuluhan. Pengeluaran ini biasanya untuk pembayaran kredit sepeda motor, kredit barang-barang elektronik, membeli pakaian anggota keluarga, dan kebutuhan lainnya hampir semua petani padi sawah sudah berada pada taraf sejahtera yang diukur menurut indikator dari Badan Pusat Statistik (BPS).

Tingkat keberdayaan kelembagaan petani padi sawah secara keselurahn berada pada tingkat sangat berdaya yang di perlihatkan dengan skor 4,31. Kelembagaan yang dibangun petani benar-benar memiliki tujuan yang jelas, penggurus kelompok tani menjalankan tugas masing masing, semua anggota kelompoktani memiliki tanggung jawab yang sama dalam menciptakan suasana kekeluargaan demi terlaksananya tujuan bersama, tujuan kelompok kelembagaan tercapai, tujuan disini adalah rencana definitif kebutuhan (RDK) dan rencana definitif kebutuhan kelompok (RDKK) walaupun tidak semua terlaksana seperti pengajuan pupuk bersubsidi dan benih terlaksana namun dalam pengadaannya jumlah yang di anggarkan tidak terpenuhi semua, struktur dan pengurus kelompoktani terstruktur dengan jelas yaitu terdiri dari ketua, sekretaris, bendahara dan anggota kelompok dan pembagian tugas kerja terorganisir dengan sangat baik, semua anggota mengenal pengurus kelompok tani. Kelompoktani memiliki Rencana Definitif Kebutuhan (RDK) dan Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok (RDKK). RDK dan RDKK yang ada biasanya dibuat oleh penyuluh dan petani untuk memenuhi kebutuhan usahatani mereka seperti kebutuhan pupuk, benih, dan pestidida. RDKK terlaksana walaupun tidak semua terpenuhi. RDK ini semua terlaksana namun tidak terpenuhi seperti pengajuan pupuk subsidi dan benih terlaksana namun dalam pengadaannya jumlah yang di anggarkan tidak terpenuhi semua. Kelembagaan petani dalam menerapkan lima subsistem agribisnis seperti pengadaan input produksi, subsistem produksi, subsistem agroindustri, subsistem pemasaran hasil produksi, subsistem lembaga penunjang (pemerintah, bank, dll)

Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal, begitupun sebaliknya jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka data berdistribusi tidak normal. Berdasarkan hasil uji normalitas diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,975 lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah di dalam model regresi terdapat hubungan antar variabel bebas atau tidak. Model regresi baik atau tidak dapat diketahui dengan menggunakan uji Variance Inflation Factor atau VIF dan tolerance. Berdasarkan hasil uji multikolinearitas nilai VIF variabel edukasi (1,248) tolerance (0,801), diseminasi (1,023) tolerance (0,977), fasilitasi (1,249) tolerance (0,801),konsultasi (1,159) tolerance (0,863), dan supervisi (1,087) tolerance (0,920), serta monitoring dan evaluasi (1,081) tolerance (0,925) tidak terjadi multikolinearitas karena nilai VIF kurang dari 10 (VIF < 10) dan nilai tolerance lebih dari 0,1 (tolerance > 0,1)

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah ada penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada pengamatan dengan pengamatan lain. Model regresi yang baik jika tidak terjadi autokorelasi. Berdasarkan output yang telah diuji dapat diketahui bahwa nilai Durbin Watson sebesar 2,050 yang artinya tidak terdapat autokorelasi dilihat dari Tabel Durbin Watson 1,77077 < 2,050 < 2,22923

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah ada penyimpangan variabel dalam model regresi atau tidak. Berdasarkan hasil perhitungan SPSS dan analisis data diperoleh hasil bahwa pada gambar scatter plot tidak terlihat adanya sebaran yang membentuk pola-pola tertentu atau dengan kata lain titik-titik menyebar secara acak sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas

Pengujian Koefisien Deteminasi (R2)

Tingkat hubungan variabel Edukasi (X1), Diseminasi informasi (X2), Fasilitasi (X3), Konsultasi (X4), Supervisi/Pembinaan (X5), serta Monitoring dan Evaluasi (X6) terhadap keberdayaan (Y) memiliki hubungan yang Kuat. Hal ini dapat dilihat pada nilai r sebesar 0,691. Diketahui nilai R square sebesar 0,691 X 100 = 69,1% dari hasil tersebut dapat diartikan kemampuan variabel edukasi (X1), Diseminasi informasi(X2), Fasilitasi (X3), Konsultasi (X4), Supervisi/Pembinaan (X5), serta Monitoring dan Evaluasi(X6) mampu menjelaskan variabel keberdayaan (Y) sebesar 69,1% Sedangkan sisanya 30,9% dijelaskan oleh variabel lain diluar variabel dalam penelitian ini.

Analisis Regresi Linier Berganda

Berdasarkan hasil pengujian analisis regresi berganda, maka dapat disusun persamaaan sebagai berikut ini:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + e \quad \ldots\ldots (4)$$
$$Y = -19.173 + 0{,}691\ X_1 + 1{,}120\ X_2 + 0{,}805\ X_3 + 0{,}687\ X_4 + 1{,}661\ X_5 + 0{,}925\ X_6 + e \quad \ldots (5)$$

Dari persamaan yang didapat, menjelaskan bahwa besarnya pengaruh masing-masing variabel terhadap keberdayaan petani kelapa sawit swadaya adalah sebagai berikut:

a. Nilai konstanta (b_0) sebesar -19,173 menunjukkan bahwa jika Koefisien regresi pada konstanta adalah sebesar -19,173. Artinya apabila Edukasi (X_1), Diseminasi informasi (X_2), Fasilitasi (X_3), Konsultasi (X_4), Supervisi/Pembinaan (X_5), serta Monitoring dan Evaluasi (X_6) nilainya adalah 0 maka keberdayaan (Y) memiliki nilai -19,173.
b. Nilai koefisien variabel Edukasi (X_1) sebesar 0,691. Artinya bahwa setiap kenaikan atau penambahan satu satuan Edukasi (X_1) akan mengakibatkan meningkatnya keberdayaan (Y) sebesar 0,691 dengan asumsi variabel lainnya tetap/konstan.
c. Nilai koefisien variabel Diseminasi informasi(X_2) sebesar 1,120 Artinya bahwa setiap kenaikan atau penambahan satu satuan Diseminasi informasi(X_2) akan mengakibatkan meningkatnya keberdayaan (Y) sebesar 1,120dengan asumsi variabel lainnya tetap/konstan.
d. Nilai koefisien variabel Fasilitasi (X_3)sebesar 0,805. Artinya bahwa setiap kenaikan atau penambahan satu satuan Fasilitasi (X_3) maka akan mengakibatkan meningkatnya keberdayaan (Y) sebesar 0,805dengan asumsi variabel lainnya tetap/konstan.
e. Nilai koefisien variabel Konsultasi (X_4) sebesar 0,687. Artinya bahwa setiap kenaikan atau penambahan satu satuan Konsultasi (X_4) akan mengakibatkan meningkatnya keberdayaan (Y) sebesar 0,687dengan asumsi variabel lainnya tetap/konstan.
f. Nilai koefisien variabel Supervisi/Pembinaan (X_5) sebesar 1,661 Artinya bahwa setiap kenaikan atau penambahan satu satuan Supervisi/Pembinaan (X_5) akan mengakibatkan meningkatnya keberdayaan (Y) sebesar 1,661dengan asumsi variabel lainnya tetap/konstan.
g. Nilai koefisien variabel Monitoring danEvaluasi(X_6)sebesar 0,925. Artinya bahwa setiap kenaikan atau penambahan satu satuan Monitoring dan Evaluasi(X_6) maka akan mengakibatkan meningkatnya keberdayaan (Y) sebesar 0,925 dengan asumsi variabel lainnya tetap/konstan.

Uji F

Uji statistik f digunakan untuk mengukur seberapa jauh pengaruh variabel bebas secara bersama-sama dalam menerangkan variasi variabel terikat. Uji f dapat dilakukan dengan melihat nilai signifikan f pada output uji ANOVA. Jika nilai signifikan f < 0,05 maka dapat dinyatakan bahwa variabel bebas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Hasil penelitian memiliki nilai signifikasi 0,000 < 0,05. Hal ini berarti variabel Edukasi (X_1), Diseminasiinformasi(X_2), Fasilitasi (X_3), Konsultasi (X_4), Supervisi/Pembinaan (X_5), serta monitoring danEvaluasi(X_6) secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberdayaan (Y).

Uji T

Uji t digunakan untuk menunjukkan pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependen secara individual. Hal ini berarti uji t digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel X dan Y, apakah variabel X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 dan X_6 (edukator, diseminasi informasi, fasilitator, konsultan, supervisi/pembina, monitoring dan evaluasi) berpengaruh terhadap variabel Y (peran penyuluh terhadap keberdayaan petani) secara terpisah atau parsial.

Berikut ini merupakan hasil pengujian secara parsial penjelasan uji t :

1. Pada variabel Edukasi (X_1), diketahui nilai signifikansi 0,012 < 0,05 yang artinya variabel Edukasi (X_1) berpengaruh positif terhadap keberdayaan (Y).
2. Pada variabel Diseminasi informasi(X_2), diketahui nilai signifikansi 0,001< 0,05 yang artinya variabel Diseminasi informasi (X_2) berpengaruh terhadap kerdayaan (Y).
3. Pada variabel Fasilitasi (X_3), diketahui nilai signifikansi 0,001< 0,05 yang artinya variabel Fasilitasi (X_3) berpengaruh terhadap keberdayaan (Y).
4. Pada variabel Konsultasi (X_4), diketahui nilai signifikansi 0,040< 0,05 yang artinya variabel Konsultasi (X_4) berpengaruh terhadap keberdayaan (Y).
5. Pada variabel Supervisi/Pembinaan (X_5) nilai signifikansi 0,002< 0,05 yang artinya variabel Supervisi/Pembinaan (X_5) berpengaruh terhadap keberdayaan (Y).
6. Pada variabel Monitoring dan Evaluasi (X_6) diketahui nilai signifikansi 0,006 < 0,05 yang artinya variabel Monitoring dan Evaluasi (X_6) berpengaruh terhadap keberdayaan (Y).

Keberdayaan petani padi sawah di Desa Belading di Pengaruhi secara nyata oleh peran penyuluh dalam edukasi, diseminasi informasi, fasilitasi, konsultasi, supervisi, monitoring dan evaluasi.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwah keberdayaan petani padi sawah di Desa Belading Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak dipengaruhi secara nyata oleh peran penyuluhan dalam edukasi, fasilitasi, diseminasi, supervisi, konsultasi, serta monitoring dan evaluasi. Petani sangat merasakan peningkatan pengetahuan dan keterampilannya setelah adanya penyuluhan.

Daftar Pustaka

[1] R. Rosnita, E. Sayamar, S. S. Sianturi, R. Yulid, and E. K. . Simanjuntak, “Analisis Penyuluhan dan Keberdayaan Petani Karet Pola Swadaya di Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau,” *J. Penyul.*, vol. 13, no. 2, p. 231, 2017, doi: 10.25015/penyuluhan.v13i2.15707.

[2] R. Yulida, Kausar, and L. Marjelita, “Dampak Kegiatan Penyuluhan Terhadap Perubahan Perilaku Petani Sayuran Di Kota Pekanbaru,” *Indones. J. Agric.*, vol. 3, pp. 37–58, 2012.

[3] Mardikanto, *Sistem Penyuluhan Pertanian*. JAWA TENGAH: Universitas sebelas maret surakarta, 2009.

[4] M. Fazillah, “Peranan Penyuluh Pertanian Terhadap Produktivitas Petani Padi Sawah di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat,” *Tesis*, pp. 7–44, 2014.

[5] Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.

[6] M. Rahmanita, “Peran Penyuluh Pertanian Lapangan (Ppl) Sebagai Opinion Leader Dalam Meningkatkan Hasil Tani Kelompok Tani Di Giri Rejo Kelurahan Lempake Samarinda,” vol. 4, no. 2, pp. 460–472, 2016.

[7] Putra, “Analisis Ekonomi Kegiatan Penyuluhan Tentang Penerapan System Of Rice Intensification (SRI) di Tujuh Kabupaten Provinsi Bali: Analisis SEM,” *J. Ekon. Kuantitatif Terap.*, vol. 5, no. 2, p. 44295, 2012.

[8] Darmaludin, “peran penyuluh pertanian dalam penguatan usahatani bawang daun di Kecamatan Sukapura kabupaten Probolinggo,” *BUANA SAINS*, vol. 12, no. 1, 2012, doi: https://doi.org/10.33366/bs.v12i1.292.

[9] A. Saleh and B. Suharjo, “J urnal P enyuluhan, Maret 2012 Vol. 8 No. 1,” vol. 8, no. 1, 2012.

[10] Afrialfa, “Peran Penyuluhan Dalam Pemberdayaan Petani Kelapa Sawit Pola Swadaya,” vol. 1, no. 2, 2014.