

III. METODE PENELITIAN

A. Defenisi Operasional dan Pengukuran

1. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan pengertian dan petunjuk mengenai variabel yang akan diteliti untuk menganalisis data yang berhubungan dengan tujuan penelitian. Efektivitas program SL-PTT dalam penelitian ini adalah keberhasilan dari pelaksanaan program yang dilihat dari tujuan program SL-PTT yang terdiri dari tiga indikator yaitu mendukung penyebarluasan PTT, mendukung peningkatan penerapan mutu intensifikasi, dan meningkatkan mutu dan daya saing produksi padi sawah. Keberhasilan dari tujuan program akan mempengaruhi produktivitas usahatani yang dihasilkan sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani dan diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup petani.

Variabel X (*Faktor-faktor yang berhubungan dengan efektivitas program SL-PTT*)

Variabel-variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah tingkat partisipasi anggota (X1), tingkat kemanfaatan kegiatan penyuluhan (X2), tingkat pengetahuan tentang program SL-PTT (X3), kesesuaian waktu pencairan dana (X4), dan tingkat penerapan teknologi anjuran SL-PTT budidaya padi (X5). Agar tidak terjadi kesalahan data untuk pengukuran

maka variable-variabel tersebut perlu didefinisikan secara operasional.

Peubah bebas (X) dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan efektivitas program SL-PTT dengan faktor yang mempengaruhi berupa :

1. Tingkat partisipasi anggota

Partisipasi anggota merupakan keikutsertaan atau peran serta anggota kelompok yang menerima program SL-PTT dalam hal perencanaan program, pelaksanaan, evaluasi program, dan mengikuti kegiatan kelompok. Masing-masing indikator partisipasi anggota memiliki skor tertinggi 3 dan terendah 1 melalui 2 pertanyaan yang diklasifikasikan kedalam kategori rendah (2,00-3,33), sedang (3,34-4,67), dan tinggi (4,68-6,00). Secara jelas pengukuran dan definisi operasional tingkat partisipasi anggota dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pengukuran dan definisi operasional tingkat partisipasi anggota

No.	Indikator Keberhasilan Program	Definisi Operasional	Indikator pengukuran	Skor/Ukuran
1.	Tingkat partisipasi anggota	Keikutsertaan atau peran serta anggota kelompok yang menerima program SL-PTT dalam hal perencanaan, pelaksanaan, evaluasi program, dan mengikuti kegiatan kelompok	Partisipasi anggota tentang: 1. Keikutsertaan mengikuti tahapan kegiatan program dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program. 2. Keikutsertaan dalam kegiatan kelompok	Pengukuran menggunakan skor 1-3 dengan ukuran : Partisipasi anggota rendah = 1 Partisipasi anggota sedang = 2 Partisipasi anggota tinggi = 3

2. Tingkat kemanfaatan kegiatan penyuluhan

Tingkat kemanfaatan kegiatan penyuluhan adalah manfaat yang didapatkan petani setelah mengikuti penyuluhan khususnya tentang budidaya tanaman padi dalam satu kali proses musim tanam. Masing-masing indikator kemanfaatan kegiatan penyuluhan memiliki skor tertinggi 3 dan terendah 1 melalui 3 pertanyaan yang diklasifikasikan ke dalam kategori tidak bermanfaat (3,00-5,00), cukup bermanfaat (5,01-7,01), dan bermanfaat (7,02-9,00). Adapun pengukuran dan definisi operasional tingkat kemanfaatan kegiatan penyuluhan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Pengukuran dan definisi operasional tingkat kemanfaatan kegiatan penyuluhan

No.	Indikator Keberhasilan Program	Definisi Operasional	Indikator pengukuran	Skor/Ukuran
1.	Tingkat kemanfaatan kegiatan penyuluhan	Manfaat yang didapatkan petani dalam mengikuti penyuluhan khususnya tentang program SL-PTT.	Kegiatan penyuluhan tentang: <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyuluhan apa saja yang diberikan 2. Manfaat yang didapatkan 3. Penyuluhan yang diikuti dapat menunjang kegiatan usahatani 	Pengukuran menggunakan skor 1-3 dengan ukuran : Kegiatan penyuluhan tidak bermanfaat = 1 Kegiatan penyuluhan cukup bermanfaat = 2 Kegiatan penyuluhan bermanfaat = 3

3. Tingkat pengetahuan anggota tentang program SL-PTT

Tingkat pengetahuan petani tentang program SL-PTT merupakan segala sesuatu yang diketahui petani mengenai program. Pengetahuan anggota tentang program meliputi pengetahuan tentang yang memberikan dana bantuan, tujuan program, dan manfaat program. Masing-masing indikator tingkat pengetahuan anggota tentang program SL-PTT memiliki skor tertinggi 3 dan terendah 1 melalui 4 pertanyaan yang diklasifikasikan kedalam kategori rendah (4,00-6,66), sedang (6,67-9,33), dan tinggi (9,34-12,00). Pengukuran dan definisi operasional tingkat pengetahuan tentang program dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Pengukuran dan definisi operasional tingkat pengetahuan tentang program SL-PTT

No.	Indikator Keberhasilan Program	Definisi Operasional	Indikator pengukuran	Skor/Ukuran
1.	Tingkat pengetahuan petani tentang program SL-PTT.	Pandangan responden/petani terhadap Program SL-PTT mencakup tujuan, manfaat, dan pelaksanaan program.	Pengetahuan anggota tentang program : 1. Pemahaman tentang pemberian dana bantuan. 2. Pemahaman tentang tujuan program. 3. Pemahaman manfaat program. 4. Pendapat tentang SL-PTT yang dapat menciptakan pertanian yang berkelanjutan	Pengukuran menggunakan skor 1-3 dengan ukuran : Tingkat pengetahuan anggota tentang program SL-PTT rendah = 1 Tingkat pengetahuan anggota tentang program SL-PTT sedang = 2 Tingkat pengetahuan anggota tentang program SL-PTT tinggi = 3

4. Kesesuaian waktu pencairan dana

Kesesuaian waktu pencairan dana merupakan ketepatan penyaluran dana bantuan yang diberikan Pemerintah kepada anggota kelompok yang menerima bantuan untuk berusahatani dan menjalankan kegiatan-kegiatan mulai dari pelaksanaan kegiatan sampai dengan evaluasi kegiatan program SL-PTT. Pengukuran yang dilakukan untuk kesesuaian pencairan dana yaitu ketepatan penyaluran dana bantuan yang diterima petani. Masing-masing indikator kesesuaian waktu pencairan dana memiliki skor tertinggi 3 dan terendah 1 melalui 4 pertanyaan yang diklasifikasikan kedalam kategori tidak sesuai (4,00-6,66), kurang sesuai (6,67-9,33), dan sesuai (9,34-12,00). Secara jelas pengukuran dan definisi operasional kesesuaian waktu pencairan dana dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Pengukuran dan definisi operasional kesesuaian waktu pencairan dana

No	Indikator Keberhasilan Program	Definisi Operasional	Indikator pengukuran	Skor/Ukuran
1.	Kesesuaian waktu pencairan dana	Merupakan ketepatan penyaluran dana bantuan untuk budidaya padi	1.Waktu pencairan dana bantuan 2.Ketepatan pencairan dana 3.Kesesuaian kebutuhan usahatani 4.Bantuan yang diperoleh	Pengukuran menggunakan skor 1-3 dengan ukuran : Kesesuaian waktu pencairan dana tidak sesuai = 1 Kesesuaian waktu pencairan dana kurang sesuai = 2 Kesesuaian waktu pencairan dana sesuai = 3

5. Tingkat penerapan teknologi anjuran SL-PTT budidaya padi

Tingkat penerapan teknologi anjuran SL-PTT budidaya padi merupakan komponen yang memperlancar produksi dalam suatu pembudidayaan padi. Tingkat penerapan teknologi anjuran SL-PTT dalam budidaya padi terdiri dari komponen-komponen teknologi yang diterapkan dalam PTT, yakni : penggunaan varietas unggul yang digunakan, penggunaan benih bermutu dan berlabel, pemberian bahan organik, pengaturan populasi tanaman dengan sistem jajar legowo, pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman dan status hara tanah, pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) dengan pendekatan pengendalian hama terpadu (PHT), pengolahan tanah sesuai musim dan pola tanam, penggunaan bibit muda, tanam bibit 2-3 batang per rumpun, pemberian air pada tanaman secara efektif dan efisien, penyiangan gulma secara mekanis, dan yang terakhir adalah penanganan proses panen dan pasca panen tepat waktu.

Masing-masing indikator tingkat penerapan teknologi anjuran SL-PTT budidaya padi memiliki skor tertinggi 3 dan terendah 1 melalui 28 pertanyaan yang diklasifikasikan kedalam kategori rendah (28,00-46,66), sedang (46,67-65,33), dan tinggi (65,34-84,00). Pengukuran dan definisi operasional tingkat penerapan teknologi anjuran SL-PTT budidaya padi dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Pengukuran dan definisi operasional tingkat penerapan teknologi anjuran SL-PTT budidaya padi

No	Indikator Keberhasilan Program	Definisi Operasional	Indikator pengukuran	Skor/ Ukuran
1.	Tingkat penerapan teknologi anjuran SL-PTT budidaya padi	Merupakan komponen yang memperlancar produksi dalam budidaya padi	Penerapan teknologi budidaya padi tentang: <ol style="list-style-type: none"> 1. Jenis varietas unggul yang digunakan. 2. Penggunaan benih bermutu dan berlabel 3. Pemberian bahan organik 4. Pengaturan populasi tanaman dengan sistem jajar legowo 5. Pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman dan status hara tanah 6. Pengendalian OPT dengan pendekatan PHT 7. Pengolahan tanah sesuai musim dan pola tanam 8. Penggunaan bibit muda 9. Penanaman menggunakan bibit 2 - 3 batang per rumpun 10. Pengairan secara efektif dan efisien 11. Penyiangan dengan landak atau gasrok 12. Panen dan pasca panen yang tepat waktu 	Pengukuran menggunakan skor 1-3 dengan ukuran: <p>Tingkat penerapan teknologi budidaya padi rendah = 1.</p> <p>Tingkat penerapan teknologi budidaya padi sedang = 2.</p> <p>Tingkat penerapan teknologi budidaya padi tinggi = 3.</p>

Variabel Y (*Efektivitas Program SL-PTT*)

Efektivitas program SL-PTT merupakan derajat ketercapaian tujuan program SL-PTT yang telah ditentukan. Efektivitas program dapat diukur berdasarkan beberapa indikator keberhasilan tujuan program SL-PTT yaitu sebagai berikut:

4. Mendukung penyebarluasan PTT
5. Mendukung peningkatan penerapan mutu intensifikasi
6. Meningkatkan mutu dan daya saing produksi yang dihasilkan.

Pemerintah mencanangkan penyebarluasan PTT untuk dapat mendorong atau memotivasi peningkatan produksi nasional. Mendukung peningkatan penerapan mutu intensifikasi kegiatan memotivasi petani agar menggunakan lebih banyak faktor produksi, tenaga kerja dan modal atas sebidang tanah tertentu untuk mencapai hasil produksi yang maksimal. Mengenai pendekatan intensifikasi berkaitan erat dengan penerapan teknologi diantaranya penggunaan benih bersertifikat. Benih yang digunakan oleh petani akan mempengaruhi produksi pertanaman baik dalam jumlah maupun kualitas produksi dan meningkatkan pendapatan petani, sehingga mutu dan daya saing produksi harus ditingkatkan. Masing-masing indikator tujuan program yang telah dicapai memiliki skor tertinggi 3 dan terendah 1 melalui 7 pertanyaan yang diklasifikasikan ke dalam kategori tidak tercapai (7,00 – 11,66), cukup tercapai (11,67-16,33), dan tercapai (16,34-21,00). Pengukuran dan definisi operasional tujuan program dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Pengukuran dan definisi operasional tujuan program SL-PTT

No.	Indikator Keberhasilan Program	Definisi Operasional	Indikator pengukuran	Skor/Ukuran
1.	Tujuan program SL-PTT padi	Kondisi akhir yang ingin dicapai setelah berjalannya program SL-PTT padi	Tujuan program SL-PTT padi diantaranya: 1. Mendukung penyebarluasan PTT. 2. Mendukung peningkatan penerapan mutu intensifikasi 3. Peningkatan mutu/kualitas padi yang dihasilkan 4. Tingkat kemudahan pemasaran hasil produksi padi 5. Peningkatan harga/kg padi yang dihasilkan 6. Meringankan beban petani dalam penyediaan benih 7. Peningkatan produksi padi yang dihasilkan	Pengukuran menggunakan skor 1-3 dengan ukuran : Tujuan program SL-PTT padi tidak tercapai = 1 Tujuan program SL-PTT padi kurang tercapai = 2 Tujuan program SL-PTT padi tercapai = 3

Variabel Z (Produktivitas Padi Sawah)

Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2011), produktivitas adalah kemampuan untuk menghasilkan sesuatu, daya produksi, dan keproduktivan.

Selanjutnya Mubyarto (1989) mengatakan bahwa produktivitas merupakan

penggabungan antara konsepsi efisiensi usaha dengan kapasitas tanah.

Efisiensi usaha mengukur banyaknya hasil produksi yang dapat diperoleh dari satu kesatuan input, sedangkan kapasitas dari sebidang tanah tertentu menggambarkan kemampuan tanah itu untuk menyerap tenaga dan modal sehingga memberikan hasil produksi bruto yang sebesar-besarnya pada tingkatan teknologi tertentu. Jadi produktivitas adalah pembagian antara efisiensi usaha (produksi) dengan kapasitas (tanah). Produktivitas padi sawah merupakan sejumlah keluaran produksi per satu hektar lahan garapan petani yang diperoleh dari hasil penanaman padi sawah dalam satu kali musim tanam. Produktivitas padi sebelum dan setelah adanya program diklasifikasikan berdasarkan data produktivitas padi di lapangan, sehingga produktivitas padi sebelum adanya program diklasifikasikan dalam kelas tinggi (5,52 – 5,80), sedang (5,21 – 5,51), dan rendah (4,90 – 5,20) dengan produktivitas tertinggi 5,80 dan produktivitas terendah 4,90. Sedangkan produktivitas padi setelah adanya program diklasifikasikan dalam kelas tinggi (7,18 – 7,50), sedang (6,84-7,17), dan rendah (6,50 – 6,83) dengan produktivitas tertinggi 7,50 dan produktivitas terendah 6,50.

B. Penentuan Lokasi, Responden, dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Pekon Sidorejo Kecamatan Sumber Rejo Kabupaten Tanggamus. Penentuan lokasi ini dilakukan secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Sumber Rejo merupakan kecamatan yang memiliki produktivitas yang tergolong tinggi untuk Kabupaten Tanggamus, sedangkan pemilihan Pekon Sidorejo ini dilakukan

karena Pekon Sidorejo merupakan salah satu pekon yang membudidayakan tanaman padi yang kemudian didukung oleh pemerintah melalui program SL-PTT. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Desember 2011 sampai dengan Januari 2012.

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 109 anggota yang terdiri dari 31 anggota Kelompok Tani Sido Mukti, 40 anggota Kelompok Tani Perdana, dan 38 anggota Kelompok Tani Perintis. Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah anggota Kelompok Tani Sido Mukti, Perdana, dan Perintis yang mengikuti program SL-PTT padi sawah yaitu dengan total 109 orang.

C. Metode Penelitian dan Pengumpulan Data

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan Metode Pengambilan Sampel Acak Distratifikasi (*Stratified Random Sampling*), alasannya adalah responden memiliki luas lahan yang berbeda-beda (heterogen) dan kuantitas produksi tergantung dari luas lahan yang digunakan untuk berusahatani, sehingga dalam menghitung efisiensi produksi perlu terlebih dahulu distratifikasi luas lahan yang dimiliki oleh petani (responden). Populasi petani padi sawah di Pekon Sidorejo adalah 109 petani. Dari jumlah populasi petani padi sawah yang ada pada pekon tersebut ditentukan jumlah sampel dengan menggunakan rumus yang merujuk pada teori Sugianto, dkk. (2003) sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{NZ^2S^2}{Nd^2 + Z^2S^2} \\
 &= \frac{109 \cdot (1,64)^2 \cdot (0,05)}{109 \cdot (0,05)^2 + (1,64)^2 \cdot (0,05)} \\
 &= 36
 \end{aligned}$$

Keterangan :

- n = Jumlah sampel
- N = Jumlah populasi
- S² = Variasi sampel (5% = 0,05)
- Z = Tingkat kepercayaan (90% = 1,64)
- d = Derajat penyimpangan (5% = 0,05)

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, diperoleh jumlah sampel sebanyak 36 petani padi sawah yang mengikuti program SL-PTT. Kemudian dari jumlah sampel yang didapat, ditentukan alokasi proporsi sampel tiap strata berdasarkan luas lahan dengan rumus sebagai berikut :

$$na = \frac{Na}{Nab} nab$$

Keterangan :

- n_a = Jumlah sampel per strata
- n_{ab} = Jumlah sampel keseluruhan
- N_a = Jumlah petani per strata
- N_{ab} = Jumlah populasi keseluruhan

Petani sempit $na = \frac{45}{109} 36 = 15$

Petani sedang $na = \frac{62}{109} 36 = 20$

Petani luas $na = \frac{1}{109} 36 = 1$

Pembagian sampel berdasarkan strata luas lahan yang dimiliki populasi petani di Pekon Sidorejo, adalah:

Tabel 10. Stratifikasi petani berdasarkan kepemilikan luas lahan di Pekon Sidorejo

No	Keterangan	Luas lahan (ha)	Jumlah populasi (orang)	Jumlah sampel (orang)
1	Petani sempit	0,25 – 0,66	45	15
2	Petani sedang	0,67 – 1,08	62	20
3	Petani luas	1,09 – 1,50	1	1
Jumlah populasi			109	36

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dari wawancara langsung terhadap responden dengan menggunakan kuesioner. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari literatur, instansi, dinas, dan lembaga yang berkaitan dengan penelitian ini.

D. Metode Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode analisis deskriptif, sedangkan pengujian hipotesis menggunakan statistik non parametrik korelasi peringkat *Rank Spearman*. Taraf kepercayaan yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 95% dan 99%. Tujuan pertama yaitu mengetahui efektivitas program SL-PTT padi sawah di analisis secara deskriptif. Tujuan kedua yaitu mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan efektivitas program SL-PTT padi sawah dijawab dengan menggunakan analisis statistik yaitu uji statistik non parametrik korelasi *Rank Spearman*. Tujuan ketiga yaitu mengetahui tingkat produktivitas sebelum dan

setelah adanya program SL-PTT padi sawah di analisis secara deskriptif.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dan untuk menguji hipotesis guna melihat hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y), maka menggunakan statistik nonparametrik dengan uji korelasi *Rank Spearman* (Siegel, 1988) dengan rumus :

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n di^2}{n^3}$$

Keterangan :

r_s = Penduga koefisien korelasi

di = Perbedaan setiap pasangan rank

N = Jumlah responden

Bila terdapat rank kembar dalam variabel X maupun variabel Y, maka diperlukan faktor koreksi T dengan rumus (Siegel, 1988).

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 + \sum di^2}{2\sqrt{\sum x^2 \cdot \sum y^2}}$$

$$\sum x^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum Tx$$

$$\sum y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum Ty$$

$$\sum T = \frac{t^3 - t}{12}$$

Keterangan :

T = Jumlah berbagai harga T untuk semua kelompok yang berlainan dan memiliki observasi berangka sama

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat variabel bebas (X) yang dikoreksi

$\sum y^2$ = Jumlah kuadrat variabel terikat (Y) yang dikoreksi

$\sum T$ = Jumlah berbagai T untuk semua kelompok yang berlainan dan memiliki rangking yang sama

$\sum T_x$ = Jumlah faktor koreksi variabel bebas

$\sum T_y$ = Jumlah faktor koreksi variabel terikat

t = Banyaknya observasi yang bernilai sama pada suatu peringkat tertentu

n = Jumlah responden

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai $\text{Sig} \leq \alpha = 0,05$ atau $\alpha = 0,01$ maka terima H_0 , tolak H_1 , artinya tidak ada hubungan yang nyata pada kedua variabel.
2. Jika nilai $\text{Sig} > \alpha = 0,05$ atau $\alpha = 0,01$ maka tolak H_0 , terima H_1 , artinya ada hubungan yang nyata pada kedua variabel.

IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

A. Letak Geografis dan Luas Wilayah

Penelitian ini dilakukan di Pekon Sidorejo Kecamatan Sumber Rejo Kabupaten Tanggamus. Luas Pekon Sidorejo $\pm 217,25$ Ha. Secara geografis, Pekon Sidorejo berjarak ± 10 km dari pusat pemerintahan Kecamatan Sumber Rejo dan ± 30 km dari pusat pemerintahan Kabupaten Tanggamus. Pekon Sidorejo secara administratif memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Pekon Tekad Kecamatan Pulau Panggung
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Pekon Sidomulyo Kecamatan Sumber Rejo
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan Pekon Pulau Panggung Kecamatan Pulau Panggung
- d. Sebelah Timur berbatasan dengan Pekon Kemuning Kecamatan Pulau Panggung

Penggunaan tanah di Pekon Sidorejo sebagian besar diperuntukkan untuk tanah pertanian/perkebunan. Secara rinci luas wilayah Pekon Sidorejo berdasarkan jenis penggunaannya dapat dilihat pada Tabel 11.