

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Definisi Operasional, dan Pengukuran Variabel**

Dari beberapa hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini, batasan operasional yang dapat diuraikan tentang definisi, ukuran dan klasifikasi dari variabel bebas dan variabel terikat adalah sebagai berikut.

##### **1. Variabel bebas (X)**

Variabel bebas (X) yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Umur adalah usia penyuluh yang diukur sejak lahir sampai dengan waktu penelitian dilakukan, dihitung dalam tahun dan diklasifikasi menjadi usia muda, usia sedang dan usia tua, dihitung berdasarkan data lapangan.
- 2) Tingkat pendidikan formal adalah jenjang pendidikan yang dijalani oleh penyuluh di sekolah formal mulai dari SMA/SPMA, diploma III sampai pendidikan sarjana (Strata 1), yang dihitung dalam tahun dan diklasifikasikan dalam rendah, sedang dan tinggi, dihitung berdasarkan data lapangan.
- 3) Tingkat pendidikan nonformal adalah jumlah pelatihan, kursus atau diklat yang pernah diikuti penyuluh dalam satu tahun, dihitung dalam hari dan diklasifikasikan menjadi rendah, sedang dan tinggi, dihitung berdasarkan data lapangan.

- 4) Tingkat pendapatan penyuluh adalah jumlah pendapatan yang diperoleh penyuluh karena bekerja sebagai penyuluh yaitu gaji ditambah tunjangan dalam sebulan, dihitung dalam rupiah dan diklasifikasikan dalam kategori rendah, sedang, dan tinggi, dihitung berdasarkan data lapangan.
- 5) Tingkat pendapatan keluarga adalah penjumlahan dari seluruh pendapatan yang diterima oleh seluruh anggota keluarga penyuluh yang bekerja dalam sebulan di luar pendapatan penyuluh, dihitung dalam rupiah dan diklasifikasikan menjadi rendah, sedang, tinggi dihitung berdasarkan data lapangan.
- 6) Lama bertugas penyuluh adalah lama waktu bertugas penyuluh sejak diangkat dan menjalankan tugas sebagai penyuluh, dihitung dalam tahun. dan diklasifikasikan dalam kategori baru, sedang, lama dihitung berdasarkan data lapangan.
- 7) Jarak tempat tinggal adalah jarak yang ditempuh oleh penyuluh dari tempat tinggal penyuluh menuju lokasi tempat memberikan penyuluhan atau pada wilayah binaannya, dihitung dalam kilometer (km) dan diklasifikasikan dalam kategori dekat, sedang, dan jauh, dihitung berdasarkan data lapangan.
- 8) Komitmen penyuluh dalam melaksanakan program rencana kerja tahunan (RKT) di wilayah binaan. Pengertian dari komitmen adalah sikap kesediaan diri untuk memegang teguh visi, misi serta kemauan untuk mengerahkan seluruh usaha dalam melaksanakan tugas (Robbins, 2002). Dalam hal ini pengertian tugas yaitu program rencana kerja tahunan (RKT) di wilayah binaan. Pengukuran menggunakan pertanyaan yang

berjumlah 1 pertanyaan, dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 5 dan terendah 1. Skor tersebut diklasifikasikan menjadi rendah, sedang dan tinggi dihitung berdasarkan data lapangan.

Secara rinci pengukuran dan definisi operasional kinerja penyuluh di BP3K Talang Padang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel. 2 Pengukuran dan definisi operasional kinerja penyuluh di BP3K Talang Padang sebagai BP3K Model CoE.

No	Variabel (X)	Definisi Operasional	Indikator Pengukuran	Ukuran
1	Umur	Umur adalah usia penyuluh di ukur sejak lahir sampai dengan waktu penelitian dilakukan.	Akta Kelahiran penyuluh	Umur penyuluh dihitung dalam tahun.
2	Tingkat pendidikan formal.	Tingkat pendidikan formal adalah jenjang pendidikan yang dijalani oleh penyuluh di sekolah formal mulai dari SMA/SPMA, diploma III sampai pendidikan sarjana (Strata 1).	Ijazah Penyuluh	Tingkat pendidikan formal dihitung dalam tahun.
3	Tingkat pendidikan nonformal.	Tingkat pendidikan nonformal adalah jumlah pelatihan, kursus atau diklat yang pernah diikuti penyuluh dihitung dalam periode 1 tahun.	Jumlah kumulatif hari pelatihan yang diikuti.	Tingkat pendidikan nonformal dihitung dalam hari
4	Tingkat pendapatan penyuluh	Tingkat pendapatan penyuluh adalah jumlah pendapatan yang diperoleh penyuluh karena sebagai penyuluh yaitu gaji ditambah tunjangan dalam sebulan,	Slip gaji penyuluh.	Gaji penyuluh dihitung dalam rupiah.

Tabel 2. Lanjutan

No	Variabel (X)	Definisi Operasional	Indikator Pengukuran	Ukuran
5	Tingkat pendapatan keluarga	Tingkat pendapatan keluarga adalah penjumlahan dari seluruh pendapatan yang diterima oleh seluruh anggota keluarga penyuluh yang bekerja dalam sebulan di luar pendapatan penyuluh.	Slip gaji atau surat keterangan pendapatan anggota keluarga.	Gaji anggota keluarga dihitung dalam rupiah.
6	Lama bertugas	Lama bertugas penyuluh adalah lama waktu bertugas penyuluh sejak diangkat dan menjalankan tugas sebagai penyuluh.	Surat keterangan dari pihak BP3K.	Lama bertugas dihitung dalam tahun.
7	Jarak tempat tinggal	Jarak tempat tinggal adalah jarak yang ditempuh oleh penyuluh dari tempat tinggal penyuluh menuju lokasi tempat memberikan penyuluhan atau pada wilayah binaannya,	Speedometer kendaraan.	Jarak tempat tinggal dihitung dalam Kilometer.
8	Komitmen penyuluh dalam melaksanakan program rencana kerja tahunan (RKT) di wilayah binaan.	Komitmen penyuluh dalam melaksanakan program rencana kerja tahunan (RKT) di wilayah binaan . Pengertian dari komitmen adalah sikap kesediaan diri untuk memegang teguh visi, misi serta kemauan untuk mengerahkan seluruh usaha dalam melaksanakan tugas (Robbins,2002). Dalam hal ini pengertian tugas yaitu program rencana kerja tahunan (RKT).	Terlaksananya program dan hasil kerja.	Komitmen penyuluh dilihat dari sangat mendukung dengan skor 5, ,mendukung dengan skor 4, cukup mendukung dengan skor 3, kurang mendukung dengan skor 2, dan tidak mendukung dengan skor 1.

## 2. Variabel Terikat ( Y )

Kinerja penyuluh diukur berdasarkan sembilan indikator dari Departemen pertanian ditambah satu indikator kinerja berdasarkan kerjasama antara pemerintah Provinsi dan Fakultas Pertanian Universitas Lampung berupa penerapan *Cyber Extension*. Penilaian kinerja penyuluh dilakukan berdasarkan penilaian kinerja penyuluh menurut penyuluh dan penilaian kinerja penyuluh menurut petani. Penilaian kinerja penyuluh menurut petani dilakukan bertujuan untuk menghindari penilaian subjektif dari responden penyuluh dalam menilai kinerjanya. Pengukuran skoring indikator kinerja menggunakan pertanyaan, dengan penjabaran sebagai berikut:

- 1) Tersusunnya program penyuluhan pertanian ditingkat BPP/Kecamatan sesuai dengan kebutuhan petani diukur menggunakan 4 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik), 2 (kurang baik), 3 (cukup baik), 4 (baik), 5 (sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 20 dan terendah 4.
- 2) Tersusunnya rencana kerja tahunan (RKT) penyuluh pertanian di wilayah kerja masing masing diukur menggunakan 4 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik)-5 (sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 20 dan terendah 4.
- 3) Tersusunnya peta wilayah komoditas unggulan spesifik lokasi diukur menggunakan 5 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik)-5 (sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 25 dan terendah 5.

- 4) Terdeseminasinya informasi dan teknologi pertanian secara merata dan sesuai dengan kebutuhan petani diukur menggunakan 6 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik)-5 (sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 30 dan terendah 6.
- 5) Tumbuh kembangnya keberdayaan dan kemandirian petani, kelompok tani, usaha/asosiasi petani dan usaha formal diukur menggunakan 5 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik)-5 (sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 25 dan terendah 5.
- 6) Upaya membantu petani/ kelompok tani menjalin kemitraan yang saling menguntungkan dengan pengusaha diukur menggunakan 4 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik)-5 (sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 20 dan terendah 4.
- 7) Terwujudnya akses petani kelembaga keuangan, informasi, sarana produksi, terwujudnya kemitraan usaha antara petani dengan pengusaha yang saling menguntungkan pertanian dan pemasaran diukur menggunakan 5 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik)-5 (sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 25 dan terendah 5.
- 8) Peningkatan produktivitas agribisnis komoditas unggulan di masing-masing wilayah kerja diukur menggunakan 2 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik)-5 (sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 10 dan terendah 2.

- 9) Peningkatan pendapatan petani di masing-masing wilayah kerja diukur menggunakan 2 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik)-5 (sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 10 dan terendah 2.
- 10) Peningkatan penerapan *Cyber Extension* dalam kegiatan penyuluhan diukur menggunakan 8 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik)-5 (sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 40 dan terendah 8.

Secara rinci pengukuran kinerja penyuluh (Variabel Y) tiap indikator dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengukuran kinerja penyuluh (Variabel Y) di BP3K Talang padang sebagai BP3K Model CoE.

No	Indikator Pengukuran	Ukuran
1	Pernyataan yang terkait dengan tersusunnya program penyuluhan pertanian ditingkat BPP/Kecamatan sesuai dengan kebutuhan petani.	Pengukuran indikator kinerja menggunakan pertanyaan yang berjumlah 4 pertanyaan dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik), 2 (kurang baik), 3 (cukup baik), 4 (baik), 5 (sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 20 dan terendah 4.
2	Pernyataan yang terkait dengan tersusunnya rencana kerja tahunan (RKT) penyuluh pertanian di wilayah kerja masing masing.	Pengukuran indikator kinerja menggunakan pertanyaan yang berjumlah 4 pertanyaan dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik)-5 (sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 20 dan terendah 4.
3	Pernyataan yang terkait dengan tersusunnya peta wilayah komoditas unggulan spesifik lokasi.	Pengukuran indikator kinerja menggunakan pertanyaan yang berjumlah 5 pertanyaan dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik)-5 (sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 25 dan terendah 5.

Tabel 3. Lanjutan

No	Indikator Pengukuran	Ukuran
4	Pernyataan yang terkait dengan terdeseminasinya informasi dan teknologi pertanian secara merata dan sesuai dengan kebutuhan petani.	Pengukuran indikator kinerja menggunakan pertanyaan yang berjumlah 6 pertanyaan dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik)-5(sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 30 dan terendah 6.
5	Pernyataan yang terkait dengan tumbuh kembangnya keberdayaan dan kemandirian petani kelompok dan koperasi.	Pengukuran indikator kinerja menggunakan pertanyaan yang berjumlah 5 pertanyaan dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik)-5(sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 25 dan terendah 5.
6	Pernyataan yang terkait dengan upaya membantu petani/ kelompok tani menjalin kemitraan yang saling menguntungkan dengan pengusaha.	Pengukuran indikator kinerja menggunakan pertanyaan yang berjumlah 4 pertanyaan dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik)-5(sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 20 dan terendah 4.
7	Pernyataan yang terkait dengan terwujudnya akses petani kelembaga keuangan, informasi, sarana produksi, terwujudnya kemitraan usaha antara petani dengan pengusaha yang saling menguntungkan pertanian dan pemasaran.	Pengukuran indikator kinerja menggunakan pertanyaan yang berjumlah 4 pertanyaan dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik)-5(sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 25 dan terendah 5.
8	Pernyataan yang terkait dengan meningkatkan produktivitas agribisnis komoditas unggulan di masing-masing wilayah kerja.	Pengukuran indikator kinerja menggunakan pertanyaan yang berjumlah 2 pertanyaan dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik)-5(sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 10 dan terendah 2.
9	Pernyataan yang terkait dengan meningkatkan pendapatan petani di masing-masing wilayah kerja.	Pengukuran indikator kinerja menggunakan pertanyaan yang berjumlah 2 pertanyaan dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik)-5(sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 10 dan terendah 2
10	Pernyataan yang terkait dengan meningkatnya penerapan <i>Cyber Extension</i> dalam kegiatan penyuluhan.	Pengukuran indikator kinerja menggunakan pertanyaan berjumlah 8 pertanyaan dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1 (tidak baik)-5(sangat baik), dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 40 dan nilai terendah 8.



### 3. Efektivitas Model *Center of Excellence* terhadap tingkat kinerja.

Efektivitas merupakan perbandingan antara *Output* yang sebenarnya dihasilkan dan *Output* yang diharapkan (Komarudin, 1994). *Output* dalam penelitian mengenai efektivitas ini adalah kinerja penyuluh. Efektivitas Model CoE diukur berdasarkan perbandingan kinerja penyuluh yang dihasilkan dan kinerja penyuluh yang diharapkan. Kinerja penyuluh yang dihasilkan merupakan nilai rata-rata kinerja penyuluh menurut penyuluh dan kinerja penyuluh menurut petani. Perbandingan dilakukan pada skor nilai kinerja penyuluh yang dicapai dengan skor nilai kinerja tertinggi yang diharapkan berdasarkan sepuluh indikator kinerja. Klasifikasi kinerja penyuluh yang digunakan dalam analisis didasarkan pada nilai rata-rata antara kinerja penyuluh menurut penyuluh dan kinerja penyuluh menurut petani. Dalam penelitian ini pengukuran efektivitas Model CoE terhadap kinerja penyuluh digunakan yaitu:

- 1) Tersusunnya program penyuluhan pertanian ditingkat BPP/Kecamatan sesuai dengan kebutuhan petani diukur menggunakan 4 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1-5, dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 20. Skor yang sebenarnya dihasilkan dibandingkan dengan skor tertinggi yang diharapkan yaitu 20. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila  $> 50\%$  dan tidak efektif apabila  $\leq 50\%$ .
- 2) Tersusunnya rencana kerja tahunan (RKT) penyuluh pertanian di wilayah kerja masing-masing diukur menggunakan 4 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1-5, dengan demikian akan diperoleh

nilai tertinggi 20. Skor yang sebenarnya dihasilkan dibandingkan dengan skor tertinggi yang diharapkan yaitu 20. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila  $> 50\%$  dan tidak efektif apabila  $\leq 50\%$ .

- 3) Tersusunnya peta wilayah komoditas unggulan spesifik lokasi diukur menggunakan 5 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1-5, dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 25. Skor yang sebenarnya dihasilkan dibandingkan dengan skor tertinggi yang diharapkan yaitu 25. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila  $> 50\%$  dan tidak efektif apabila  $\leq 50\%$ .
- 4) Terdeseminasinya informasi dan teknologi pertanian secara merata dan sesuai dengan kebutuhan petani diukur menggunakan 6 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1-5, dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 30. Skor yang sebenarnya dihasilkan dibandingkan dengan skor tertinggi yang diharapkan yaitu 30. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila  $> 50\%$  dan tidak efektif apabila  $\leq 50\%$ .
- 5) Tumbuh kembangnya keberdayaan dan kemandirian petani, kelompok tani, usaha/asosiasi petani dan usaha formal diukur menggunakan 5 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1-5, dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 25. Skor yang sebenarnya dihasilkan dibandingkan dengan skor tertinggi yang diharapkan yaitu 25. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila  $> 50\%$  dan tidak efektif apabila  $\leq 50\%$ .

- 6) Upaya membantu petani/ kelompok tani menjalin kemitraan yang saling menguntungkan dengan pengusaha diukur menggunakan 4 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1-5, dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 20. Skor yang sebenarnya dihasilkan dibandingkan dengan skor tertinggi yang diharapkan yaitu 20. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila  $> 50\%$  dan tidak efektif apabila  $\leq 50\%$ .
- 7) Terwujudnya akses petani kelembaga keuangan, informasi, sarana produksi, terwujudnya kemitraan usaha antara petani dengan pengusaha yang saling menguntungkan pertanian dan pemasaran diukur menggunakan 5 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1-5, dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 25. Skor yang sebenarnya dihasilkan dibandingkan dengan skor tertinggi yang diharapkan yaitu 25. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila  $> 50\%$  dan tidak efektif apabila  $\leq 50\%$ .
- 8) Peningkatan produktivitas agribisnis komoditas unggulan di masing-masing wilayah kerja diukur menggunakan 2 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1-5, dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 10. Skor yang sebenarnya dihasilkan dibandingkan dengan skor tertinggi yang diharapkan yaitu 10. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila  $> 50\%$  dan tidak efektif apabila  $\leq 50\%$ .
- 9) Peningkatan pendapatan petani di masing-masing wilayah kerja diukur menggunakan 2 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor

1-5, dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 10. Skor yang sebenarnya dihasilkan dibandingkan dengan skor tertinggi yang diharapkan yaitu 10. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila  $> 50\%$  dan tidak efektif apabila  $\leq 50\%$ .

10) Peningkatan penerapan *Cyber Extension* dalam kegiatan penyuluhan diukur menggunakan 8 pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1-5, dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 40. Skor yang sebenarnya dihasilkan dibandingkan dengan skor tertinggi yang diharapkan yaitu 40. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila  $> 50\%$  dan tidak efektif apabila  $\leq 50\%$ .

Pengukuran efektivitas Model CoE per indikator terhadap tingkat kinerja penyuluh dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pengukuran efektivitas Model CoE per indikator terhadap tingkat kinerja penyuluh di BP3K Talang Padang.

No	Indikator Pengukuran	Ukuran
1	Pengukuran keberhasilan program berdasarkan perbandingan nilai skor yang dicapai dan nilai skor yang diharapkan pada indikator kinerja tersusunnya program penyuluhan pertanian.	Pengukuran efektivitas menggunakan pertanyaan berjumlah 4 dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1-5. Dengan demikian diperoleh nilai tertinggi 20. Efektivitas diukur dari perbandingan skor yang sebenarnya dengan skor yang diharapkan yaitu 20. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila $> 50\%$ dan tidak efektif apabila $\leq 50\%$ .
2	Pengukuran keberhasilan program berdasarkan perbandingan nilai skor yang dicapai dan nilai skor yang diharapkan pada indikator kinerja tersusunnya rencana kerja tahunan (RKT) penyuluh pertanian di wilayah kerja masing masing.	Pengukuran efektivitas menggunakan pertanyaan indikator kinerja yang berjumlah 4 pertanyaan dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1-5. Dengan demikian diperoleh nilai tertinggi 20. Efektivitas diukur dari perbandingan skor yang sebenarnya dengan skor yang diharapkan yaitu 20. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila $> 50\%$ dan tidak efektif apabila $\leq 50\%$ .

Tabel 4. Lanjutan

No	Indikator Pengukuran	Ukuran
3	Pengukuran keberhasilan program berdasarkan perbandingan nilai skor yang dicapai dan nilai skor yang diharapkan pada indikator kinerja tersusunnya peta wilayah komoditas unggulan spesifik lokasi.	Pengukuran efektivitas menggunakan pertanyaan indikator kinerja yang berjumlah 5 pertanyaan dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1-5. Dengan demikian diperoleh nilai tertinggi 25. Efektifitas diukur dari perbandingan skor yang sebenarnya dengan skor yang diharapkan yaitu 25. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila $> 50\%$ dan tidak efektif apabila $\leq 50\%$ .
4	Pengukuran keberhasilan program berdasarkan perbandingan nilai skor yang dicapai dan nilai skor yang diharapkan pada indikator kinerja terdeseminasinya informasi dan teknologi pertanian secara merata dan sesuai dengan kebutuhan petani.	Pengukuran efektivitas menggunakan pertanyaan indikator kinerja yang berjumlah 6 pertanyaan dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1-5. Dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 30. Efektivitas diukur dari perbandingan skor yang sebenarnya dengan skor yang diharapkan yaitu 30. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila $> 50\%$ dan tidak efektif apabila $\leq 50\%$ .
5	Pengukuran keberhasilan program berdasarkan perbandingan nilai skor yang dicapai dan nilai skor yang diharapkan pada indikator kinerja tumbuh kembangnya keberdayaan dan kemandirian petani kelompok dan koperasi.	Pengukuran efektivitas menggunakan pertanyaan indikator kinerja yang berjumlah 5 pertanyaan dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1-5. Dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 25. Efektivitas diukur dari perbandingan skor yang sebenarnya dengan skor yang diharapkan yaitu 25. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila $> 50\%$ dan tidak efektif apabila $\leq 50\%$ .
6	Pengukuran keberhasilan program berdasarkan perbandingan nilai skor yang dicapai dan nilai skor yang diharapkan pada indikator kinerja upaya membantu petani/ kelompok tani menjalin kemitraan yang saling menguntungkan dengan pengusaha.	Pengukuran efektivitas menggunakan pertanyaan indikator kinerja yang berjumlah 4 pertanyaan dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1-5. Dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 20. Efektivitas diukur dari perbandingan skor yang sebenarnya dengan skor yang diharapkan yaitu 20. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila $> 50\%$ dan tidak efektif apabila $\leq 50\%$ .

Tabel 4. Lanjutan

No	Indikator Pengukuran	Ukuran
7	Pengukuran keberhasilan program berdasarkan perbandingan nilai skor yang dicapai dan nilai skor yang diharapkan pada indikator kinerja terwujudnya akses petani kelembaga keuangan, informasi, sarana produksi, terwujudnya kemitraan usaha antara petani dengan pengusaha yang saling menguntungkan pertanian dan pemasaran.	Pengukuran efektivitas menggunakan pertanyaan indikator kinerja yang berjumlah 5 pertanyaan dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1-5. Dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 25. Efektivitas diukur dari perbandingan skor yang sebenarnya dengan skor yang diharapkan yaitu 25. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila $> 50\%$ dan tidak efektif apabila $\leq 50\%$ .
8	Pengukuran keberhasilan program berdasarkan perbandingan nilai skor yang dicapai dan nilai skor yang diharapkan pada indikator kinerja dengan meningkatkan produktivitas agribisnis komoditas unggulan di masing-masing wilayah kerja.	Pengukuran efektivitas menggunakan pertanyaan indikator kinerja yang berjumlah 2 pertanyaan dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1-5. Dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 10. Efektivitas diukur dari perbandingan skor yang sebenarnya dengan skor yang diharapkan yaitu 10. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila $> 50\%$ dan tidak efektif apabila $\leq 50\%$ .
9	Pengukuran keberhasilan program berdasarkan perbandingan nilai skor yang dicapai dan nilai skor yang diharapkan pada indikator kinerja dengan meningkatkan pendapatan petani di masing-masing wilayah kerja.	Pengukuran efektivitas menggunakan pertanyaan indikator kinerja yang berjumlah 2 pertanyaan dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1-5. Dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 10. Efektivitas diukur dari perbandingan skor yang sebenarnya dengan skor yang diharapkan yaitu 10. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila $> 50\%$ dan tidak efektif apabila $\leq 50\%$ .
10	Pengukuran keberhasilan program berdasarkan perbandingan nilai skor yang dicapai dan nilai skor yang diharapkan pada indikator kinerja meningkatnya penerapan <i>Cyber Extension</i> dalam kegiatan penyuluhan.	Pengukuran efektivitas menggunakan pertanyaan indikator kinerja yang berjumlah 8 pertanyaan dan setiap pertanyaan mempunyai kisaran skor 1-5. Dengan demikian akan diperoleh nilai tertinggi 40. Efektivitas diukur dari perbandingan skor yang sebenarnya dengan skor yang diharapkan yaitu 40. Nilai efektivitas tersebut diklasifikasikan menjadi efektif apabila $> 50\%$ dan tidak efektif apabila $\leq 50\%$ .

## B. Lokasi Penelitian, Responden, dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian terdapat di Kecamatan Talang Padang, Kabupaten Tanggamus. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan penelitian mengenai kinerja penyuluh dan efektivitas Model CoE belum dilakukan di BP3K Kecamatan Talang. Responden dalam penelitian ini adalah penyuluh yang bekerja di bawah naungan BP3K Kecamatan Talang Padang dan petani binaan penyuluh yang terbagi dalam delapan belas desa. Petani binaan dijadikan responden bertujuan untuk menghindari penilaian subjektif dari responden penyuluh dalam menilai kinerjanya. Sampel penyuluh sebanyak tiga belas orang yang diambil secara sensus dan responden petani binaan penyuluh diambil secara proporsional (Yamane dalam Rahmat 2002) dengan rumus:

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

Keterangan :

n = besarnya sampel

N = populasi

di = tingkat ketelitian

Berdasarkan data BP3K Kecamatan Talang Padang jumlah petani anggota kelompok tani di Kecamatan Talang Padang sebanyak 2.027 anggota. Dengan mempertimbangkan presisi atau tingkat ketelitian 10% maka diperoleh sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{2027}{2027(0.1)^2 + 1} = 96$$

Petani yang dijadikan responden berdasarkan rumus di atas sebanyak 96 orang. Pengambilan sampel dari masing-masing wilayah binaan penyuluh ditentukan menggunakan *Proporsional Random Sampling*, sehingga setiap

sampel dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Jumlah sampel petani masing-masing wilayah binaan ditentukan dengan menggunakan rumus Natsir (1988), yaitu :

$$ni \left[ \frac{Ni}{N} \right] n$$

Keterangan :

- ni* = Jumlah sampel dalam setiap wilayah binaan.  
*Ni* = Jumlah populasi masing masing wilayah binaan.  
*n* = Jumlah seluruh populasi wilayah binaan.  
*N* = Jumlah sampel secara keseluruhan.

Secara rinci sebaran sampel petani di desa binaan BP3K Kecamatan Talang Padang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Sebaran Sampel Petani di Desa binaan BP3K Kecamatan Talang Padang

No	Wilayah Binaan (desa)	Penyuluh	Petani Binaan (orang)	Sampel
1	Talang Padang	Khadafi Gunara, SP	89	4
2	Banding Agung	Maya Angalia	145	7
3	Suka Bandung	Bruri A, SP	29	2
4	Suka negri	Bruri A, SP	17	1
5	Sinar Betung	Sugiyanto, S.PKP	20	2
6	Kejayaan	Samsudin	121	4
7	Suka bumi	Samsudin	190	9
8	Suka Negri Jaya	Amat Solihin	37	2
9	Way Halom	Amat Solihin	104	5
10	Suka Merindu	Kristina Yanti, S. Pt	110	5
11	Talang Sepuh	Wellya Sari Dewi, S.P	196	9
12	Kali Bening	Alzep Rizam	324	15
13	Sinar Petir	Nur Alfamara, SP	76	4
14	Suka Rame	Eriyanto MZ, SP	65	3
15	Singo Sari	Eriyanto MZ, SP	189	9
16	Nagri Agung	Nuryono	194	9
17	Sinar Banten	Dodi Febrianto, SP	48	2
18	Banjar Sari	Dodi Febrianto, SP	73	4
Jumlah		13	2027	96

Sumber : Data Primer yang di olah.



### C. Metode Penelitian dan Pengumpulan Data

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode survei. Jenis data yang diambil adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapat melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) dan pengamatan langsung di lapangan. Data hasil wawancara berupa data tentang tingkat kinerja dan efektivitas Model CoE didasarkan pada sembilan indikator kinerja menurut Departemen Pertanian (Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian 2010) dan satu indikator program BP3K Model CoE. Data sepuluh indikator kinerja tersebut berupa data ordinal dengan skor 1-5. Skor tersebut kemudian diolah menggunakan metode tabulasi. Tingkat kinerja penyuluh ditentukan dari modus berdasarkan skor yang dihasilkan dari sepuluh indikator kinerja kemudian diklasifikasikan dalam tiga kelas berdasarkan pada rumus Sturges dalam Dajan (1986) dengan rumus :

$$Z = \frac{X - Y}{K}$$

Keterangan :

Z = Interval kelas

X = Nilai Tertinggi

Y = Nilai Terendah

K = Banyaknya kelas atau kategori

Banyaknya kelas (K) dalam penelitian ini ditentukan secara sengaja yakni sebanyak tiga kelas untuk memudahkan pengklasifikasian yang menggunakan skala .

Efektivitas Model CoE diukur berdasarkan perbandingan kinerja penyuluh yang dihasilkan dan kinerja penyuluh yang diharapkan. Kinerja penyuluh

yang dihasilkan merupakan nilai rata-rata kinerja penyuluh menurut penyuluh dan kinerja penyuluh menurut petani. Perbandingan dilakukan pada skor nilai kinerja penyuluh yang dicapai dengan skor nilai kinerja tertinggi yang diharapkan berdasarkan sepuluh indikator kinerja. Klasifikasi kinerja penyuluh yang digunakan dalam analisis efektivitas Model CoE didasarkan pada nilai rata-rata antara kinerja penyuluh menurut penyuluh dan kinerja penyuluh menurut petani. Data tentang faktor-faktor yang diduga berhubungan dengan kinerja penyuluh berupa variabel umur ( $X_1$ ), pendidikan formal ( $X_2$ ), pendidikan nonformal ( $X_3$ ), pendapatan ( $X_4$ ), pendapatan keluarga ( $X_5$ ), lama bertugas ( $X_6$ ), jarak tempat tinggal ( $X_7$ ), komitmen penyuluh ( $X_8$ ). Data rasio pada variabel X diubah menjadi data ordinal untuk keperluan uji korelasi. Data yang digunakan untuk analisis pada faktor-faktor yang berhubungan dengan kinerja penyuluh adalah data ordinal dari variabel X dan variabel Y. Data sekunder diperoleh dari instansi dan lembaga terkait seperti BAKORLUH Provinsi Lampung, BP3K Kecamatan Talang Padang, instansi dan kelembagaan terkait lainnya.

#### **D. Metode Analisis dan Pengujian Hipotesis**

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode tabulasi dan untuk menjawab tujuan pertama yaitu mengetahui tingkat kinerja penyuluh digunakan analisis deskriptif. Untuk menjawab tujuan kedua yaitu mengetahui efektivitas Model CoE digunakan analisis deskriptif. Pengolahan data digunakan perbandingan antara *Output* yang sebenarnya dihasilkan dan *Output* yang diharapkan (Komarudin, 1994). Pengukuran efektivitas program

CoE terhadap tingkat kinerja diklasifikasikan menjadi efektif apabila nilai efektivitas  $> 50\%$  dan tidak efektif apabila nilai efektivitas  $\leq 50\%$ . Tujuan ketiga yaitu mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kinerja penyuluh digunakan uji statistic non-parametrik *Rank Spearman* dua sisi (*2-tailed*) dengan  $\alpha = 0.05$ . Apabila terdapat data *Outlier* pada kumpulan data maka usaha yang dapat dilakukan adalah membuang atau menghilangkan data pengamatan tersebut. Setelah data dibuang atau dihilangkan maka dilakukan pengujian ulang. Hal ini karena jika data *Outlier* tidak dihilangkan akan memberikan pengaruh terhadap hasil uji data.

Hipotesis  $H_i$  dalam bentuk kalimat :

1. ada hubungan nyata antara umur ( $X_1$ ) dengan kinerja penyuluh (Y)
2. ada hubungan nyata antara tingkat pendidikan formal penyuluh ( $X_2$ ) dengan kinerja penyuluh (Y)
3. ada hubungan antara tingkat pendidikan nonformal ( $X_3$ ) penyuluh dengan kinerja penyuluh (Y)
4. ada hubungan antara tingkat pendapatan penyuluh ( $X_4$ ) dengan kinerja penyuluh (Y)
5. ada hubungan antara tingkat pendapatan keluarga penyuluh ( $X_5$ ) dengan kinerja penyuluh (Y)
6. ada hubungan antara lama bertugas penyuluh ( $X_6$ ) dengan kinerja penyuluh (Y)
7. ada hubungan antara jarak tempat tinggal ( $X_7$ ) dengan kinerja (Y)
8. ada hubungan antara komitmen penyuluh ( $X_8$ ) dengan kinerja penyuluh

Selanjutnya untuk menguji hipotesis digunakan analisis peringkat Spearman.

Menurut Siegel 1986 rumus Rank Spearman adalah

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

Keterangan:  $r_s$  : Koefisien korelasi Spearman  
 $n$  : Jumlah responden Penyuluh  
 $di$  : Perbedaan antara X dan Y

Rumus  $r_s$  ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa dalam penelitian ini akan melihat korelasi (keeratan hubungan) antara variabel bebas dan variabel terikat dari peringkat dan dibagi dalam klasifikasi tertentu. Untuk menentukan signifikansi nilai  $r_s$  nya adalah dengan melihat tabel harga-harga kritis  $r_s$  korelasi rank Spearman (Siegel 1986)

Jika terdapat peringkat yang sama atau kembar dalam variabel X maupun Y, maka memerlukan faktor korelasi T (Siegel 1986) dengan rumus sebagai berikut:

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

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

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

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

Keterangan :

$x^2$  : Jumlah kuadrat variabel x yang diberi korelasi.

$y^2$  : Jumlah kuadrat variabel y yang diberi korelasi.

T : Faktor Korelasi

t : Jumlah obsevasi yang mempunyai peringkat sama.

Tx : Jumlah faktor korelasi variabel x.

Ty : Jumlah faktor variabel y.

N : jumlah responden penyuluh.

Kriteria pengambilan keputusan :

1. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , pada  $(\alpha) = 0,05$  maka  $H_1$  ditolak atau  $H_0$  diterima, berarti tidak terdapat hubungan antara kedua variabel yang diuji.
2. Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , pada  $(\alpha) = 0,05$  maka  $H_1$  diterima atau  $H_0$  ditolak, berarti terdapat hubungan antara kedua variabel yang diuji.