

## Evaluasi Program Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan dalam Pengembangan Sentra Agribisnis Pangan di Kabupaten Ngawi (Studi Kasus Komoditas Padi)

**Dameydra Jaya**

Program Pasca Sarjana Universitas Islam Kadiri; Jl Sersan Suharmaji No. 38, Kediri  
Jurusan Magister Agribisnis, Program Studi Magister Agribisnis,  
e-mail : [dameydrajaya@gmail.com](mailto:dameydrajaya@gmail.com) / +62-813-3202-9263

### Abstrak

Pelaksanaan Kebijakan Program Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan di Kecamatan Kedunggalar, Kabupaten Ngawi adalah salah satu strategi pembangunan pedesaan untuk meningkatkan pendapatan petani, produktivitas pertanian, dan investasi dalam rangka mengurangi kesenjangan antara wilayah perkotaan dan pedesaan. Menyikapi permasalahan tersebut maka penelitian ini dilakukan menganalisis kebijakan program pertanian ramah lingkungan berkelanjutan, menentukan strategi-strategi yang mendukung pelaksanaan kebijakan, dan menentukan rancangan penyuluhan. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif dimana pencapaian tujuan program diukur dengan *Likert's Summated Rating (LSR)* (skor-T), analisis SWOT, dan mengintegrasikan *Problem Centered* dan *Local Government Policy*. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan nilai skor-T diperoleh responden dapat dikatakan *favorabel* (positif) dan memiliki minat terhadap keberlanjutan Program Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan dalam pengembangan sentra Agribisnis Pangan (studi kasus komoditas padi) di Kecamatan Kedunggalar, Kabupaten Ngawi. Strategi pengembangan agribisnis pangan khususnya padi yang dapat dilakukan berdasarkan analisis SWOT adalah strategi pengembangan komoditas unggulan pertanian, strategi pengembangan sumberdaya pertanian, strategi investasi pengembangan sarana prasarana pertanian, strategi pengembangan sarana prasarana umum, strategi pengembangan investasi dan pemasaran, dan strategi pengembangan kelembagaan pertanian. Sedangkan, berdasarkan rancangan penyuluhan yang dibutuhkan adalah pembuatan pupuk organik cair yang mampu meningkatkan pengetahuan sebesar 70,67 % dan termasuk ke dalam kriteria efektif terhadap program dan perubahan perilaku.

**Kata kunci:** Evaluasi, Ramah Lingkungan, Strategi, Penyuluhan

### Abstract

*The Implementation of the Sustainable Environmentally Friendly Agriculture Program Policy in Kedunggalar District, Ngawi Regency is one of the rural development strategies to increase farmers' income, agricultural productivity, and investment in order to reduce tensions between urban and rural areas. Responding to these problems, this research was conducted to analyze sustainable environmentally friendly agricultural policy programs, determine strategies that support policy implementation, and encourage extension plans. This study uses a quantitative descriptive analysis method in which the purpose of purchasing programs is measured by Likert's Summated Rating (LSR) (T-score), SWOT analysis, and integrating Problem Centered and Local Government Policy. Based on the results of data analysis using the T-score obtained by respondents it can be said to be favorable (positive) and have an interest in the sustainability of the Sustainable Environmentally Friendly Agriculture Program in the development of Food Agribusiness centers in Kedunggalar District, Ngawi Regency. Strategies for developing food agribusiness, especially rice that can be carried out based on SWOT analysis are strategies for developing superior agricultural commodities, strategies for developing agricultural resources, strategies for developing agricultural infrastructure, strategies for developing public infrastructure, strategies for developing investment and marketing, and strategies for developing agricultural institutions. Meanwhile, based on the counseling design, what is needed is the manufacture of liquid organic fertilizer which is able to increase knowledge by 70.67% and is included in the effective criteria for programs and behavior change.*

**Keywords:** Evaluation, Environment Friendly, Strategy, Extension

**Pendahuluan**

Otonomi daerah dilaksanakan agar dapat berdaya dan berhasil guna dalam pembangunan daerah, percepatan pembangunan dapat diupayakan dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya potensial yang ada di daerah. Pembangunan pertanian diarahkan dalam rangka meningkatkan pendapatan pelaku usaha pertanian agar mampu mandiri, inovatif, berorientasi agribisnis yang ramah lingkungan serta dapat meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup pelakunya.

Dalam upaya membangun sektor pertanian ramah lingkungan, Pemerintah Kabupaten Ngawi menetapkan misi “Mengembangkan perekonomian kerakyatan melalui kemudahan investasi, pariwisata berbasis potensi lokal dan pertanian ramah lingkungan berkelanjutan didukung riset dan teknologi”. Pengembangan pertanian ramah lingkungan berkelanjutan dapat dijadikan sebagai solusi alternatif dalam pengembangan pertanian organik tanpa melupakan pertanian konvensional.

Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan adalah daerah pertanian yang tumbuh dan berkembang karena berjalannya sistem dan usaha agribisnis serta mampu melayani, mendorong, menarik, menghela kegiatan pembangunan pertanian (agribisnis) di wilayah sekitarnya. Pengembangan Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan merupakan gerakan dari dan untuk masyarakat di wilayah/kawasan, oleh karenanya peran institusi pemerintah lebih diarahkan pada tindakan motivasi, fasilitasi, stimulasi, dan stabilisasi gerakan. Adapun standar keberhasilan Program agropolitan adalah sebagai berikut (Tabel 1).

Tabel 1. Standar Keberhasilan Program Agropolitan

No.	Standar Indikator Keberhasilan	Capaian Yang Diharapkan
1	Peningkatan produksi dan produktivitas serta peningkatan	100 %

	nilai tambah komoditas unggulan yang memiliki daya saing yang tinggi untuk kesejahteraan masyarakat	
2	Pengoptimalan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya pertanian ramah lingkungan berkelanjutan dengan memperhatikan aspek keseimbangan pelestarian alam	100 %
3	Peningkatan ketersediaan sarana dan prasarana produksi yang berkualitas dengan mudah dan dapat terjangkau oleh masyarakat mulai dari pembibitan, pemeliharaan, budidaya, pasca panen, pengolahan, dan pemasaran	100 %
4	Peningkatan kualitas sumberdaya manusia (SDM) dalam rangka peningkatan kualitas ekonomi masyarakat	100 %
5	Peningkatan dukungan sektor/instansi dalam pembangunan Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan dan penyediaan sarana dan prasarana umum untuk mencapai derajat manusia yang bermartabat	100 %
6	Penyelenggaraan pengelolaan pertanian ramah lingkungan berkelanjutan secara efisien dan efektif dengan	100 %

---

	mensinergikan upaya-upaya bersama antara pemerintah, swasta dan masyarakat	
7	Persiapan lahan pertanian organik dan perluasan Kawasan pertanian organik disertai dengan penyediaan bibit organik, pupuk organik, dan obat organik lainnya hingga pemasaran produk pertanian organik	100 %

---

Sumber : Masterplan Agropolitan (data setelah diolah)

Melalui pengembangan pertanian ramah lingkungan berkelanjutan, diharapkan terjadi interaksi yang kuat antara pusat kawasan dengan wilayah produksi pertanian. Melalui pendekatan sistem Pertanian ramah lingkungan berkelanjutan, produk pertanian akan diolah terlebih dahulu di pusat kawasan sebelum dijual ke pasar (ekspor), sehingga nilai tambah tetap berada di Pertanian ramah lingkungan berkelanjutan (Tono, 2022).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Oktavia (2020) yang berjudul "Pemberdayaan Petani dalam Mengurangi Residu melalui Pertanian Ramah Lingkungan di BPP Tambun Utara, Kabupaten Bekasi" disebutkan bahwa penelitian ini dilakukan sebagai upaya pengembangan skill petani yang bertujuan menambah pembelajaran, pengetahuan dan keterampilan petani tentang pemilihan komposisi bahan dasar pembuatan pupuk organik dan biopestisida, pendampingan, pelatihan pembuatan pupuk organik dan cara mengaplikasikan langsung ke lahan pertanian.

Penelitian lainnya yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif yang didukung dengan data kualitatif menunjukkan hasil penelitian bahwa anggota kelompok tani Patra Rangga termasuk pada kategori tinggi dalam memahami dan pelaksanaan prinsip etika lingkungan, hal ini dapat dilihat dari

14 dari total 19 orang anggota kelompok atau sebesar 73.68% yang memahami secara keseluruhan tingkat prinsip etika lingkungan (Mulyani, 2020).

Menurut Koestiono (2018) sistem agribisnis merupakan segala aktivitas, baik dari sistem pengadaan dan penyaluran sebuah sarana produksi (input) sampai proses pemasaran produk yang dihasilkan dari usahatani atau agroindustri, yang memiliki keterkaitan satu dengan yang lain. Sedangkan Yulistyo, (2008) menyatakan bahwa Agribisnis terdiri dari berbagai sub sistem yang tergabung dalam rangkaian interaksi dan interdependensi secara reguler, serta terorganisir sebagai suatu totalitas,

Subsistem penunjang kegiatan pra panen dan pasca panen yang meliputi : Sarana Produksi dan Tataniaga, Perbankan/Perkreditan, Penyuluhan Agribisnis, Kelompok tani, Infrastruktur agribisnis, Koperasi Agribisnis, BUMN, Swasta, Penelitian dan Pengembangan, Pendidikan dan Pelatihan, Transportasi, Kebijakan Pemerintah (Hermawan, 2008)

Selain itu, penyuluhan pertanian adalah proses perubahan perilaku (pengetahuan, ketrampilan, sikap) dikalangan masyarakat petani agar mereka tahu, mau dan mampu melaksanakan perubahan-perubahan dalam usaha taninya demi tercapainya peningkatan produksi, pendapatan/keuntungan dan perbaikan kesejahteraan keluarga/masyarakat yang ingin dicapai melalui pembangunan pertanian (Mardikanto, 2009).

Sesuai dengan UU SP3K No. 16 Tahun 2006, pihak yang paling berhak memperoleh manfaat penyuluhan meliputi sasaran utama (pelaku utama dan pelaku usaha) dan sasaran antara (kelompok, para pemerhati pertanian, perikanan dan kehutanan, serta generasi muda dan tokoh masyarakat).

Menurut Wahjuti (2004), pada pelaksanaan evaluasi program/kegiatan penyuluhan yang telah lalu kebanyakan hanya melakukan evaluasi dari pengukuran hasil pre test dan post test saja. Untuk menilai azas akuntabilitas dan keberlanjutan atau sustainabilitas, maka evaluasi penyuluhan dilakukan berdasarkan indikator kinerja. Indikator

kinerja adalah ukuran kuantitatif dan kualitatif yang menggambarkan tingkat pencapaian suatu kegiatan yang ditetapkan.

### Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif, yaitu suatu bentuk penelitian yang berdasarkan data yang dikumpulkan selama penelitian secara sistematis mengenai fakta dan sifat dari obyek yang diteliti dengan menggabungkan hubungan antar variabel yang terlibat didalamnya, kemudian diinterpretasikan berdasarkan teori-teori dan literatur-literatur yang berhubungan dengan Program Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan di Kabupaten Ngawi dalam Pengembangan Sentra Agribisnis Pangan khususnya padi.

Pencapaian tujuan program diukur dengan skala ordinal menggunakan teknik penskalaan dengan **Likert's Summated Rating (LSR)** yaitu metode pengukuran sikap (*attitude*) yang banyak digunakan dalam penelitian sosial. Menurut Azwar (2005), agar perbandingan menjadi punya arti, maka hasil perlu dinyatakan dalam satuan deviasi standar kelompok itu sendiri yang berarti harus mengubah skore standar individu menjadi skor standar. Salah satu skor standar yang biasanya digunakan dalam skala model likert adalah skor-T yaitu

$$T = 50 + 10 \left[ \frac{X - \bar{X}}{s} \right]$$

Keterangan :

$X$  = Skor responden pada skala sikap yang hendak diubah menjadi skor T

$\bar{X}$  = Mean Skor Kelompok

$s$  = Deviasi Standar Kelompok

Data-data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan SWOT. Analisis ini berguna untuk menganalisis faktor-faktor internal di dalam organisasi yang memberikan andil terhadap kualitas pelayanan, sambil mempertimbangkan faktor-faktor eksternal dalam rangka menyusun strategi-strategi pengembangan program (Freddy, 2022).

Berdasarkan analisis ini kemudian akan disusun kesimpulan tentang hasil

penelitian, berupa rekomendasi tentang langkah-langkah kedepan yang perlu untuk memperbaiki perencanaan, dan serta diharapkan lebih efektif dapat dilaksanakan di masa yang akan datang, guna penguatan Program Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan dalam Pengembangan Sentra Agribisnis pangan khususnya padi yang unggul dan lebih optimal.

### Desain Penyuluhan

Penetapan rancangan penyuluhan dilakukan dengan mengintegrasikan dua hal yaitu: 1) *Problem Centered* yaitu rancangan yang berorientasi pada pemecahan masalah yang dihadapi petani dalam teknik budidaya tanaman padi, 2) *Local Government Policy* yaitu kebijakan pemerintah yang menetapkan daerah tersebut sebagai produsen padi.

Berdasarkan hasil kajian dan analisis data wilayah dan data dari kuesioner serta sejalan dengan strategi-strategi yang telah disusun Pemerintah Kabupaten Ngawi dengan mengembangkan SDM di Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan sentra agribisnis pangan dan juga sedang menggalakkan sistem budidaya padi dengan pengelolaan lahan yang ramah lingkungan.

Metode evaluasi kegiatan rancangan penyuluhan ini dilakukan dengan tes awal (*pre test*) dan tes akhir (*post test*), sesuai dengan efektivitas program penyuluhan tentang perubahan pengetahuan petani terhadap Program Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan Ngawi dalam pengembangan sentra agribisnis pangan khususnya padi di Kabupaten Ngawi. Tahapan evaluasi dilakukan dalam kegiatan pelaksanaan penyuluhan pada petani meliputi :

1. Evaluasi pre test dengan kuesioner yang dibagikan kepada masing-masing responden untuk mengukur pengetahuan yang dimiliki.
2. Evaluasi proses adalah evaluasi yang dilakukan selama penyuluhan berlangsung. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan melaksanakan pengamatan dan pengawasan terhadap komponen penyuluhan dalam setiap proses.

3. Evaluasi akhir post test melalui kuesioner yang dibagikan kepada masing-masing responden untuk mengukur efektivitas perubahan pengetahuan.

Efektivitas perubahan sikap dapat dirumuskan sebagai berikut :

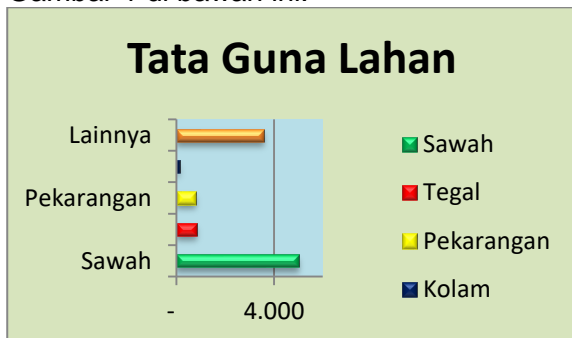
$$= \frac{\text{Skor post tes} - \text{Skor Pre test}}{\text{Target} - \text{pre test}} \times 100$$

Kriteria efektivitas program dan efektivitas perubahan perilaku mempunyai tiga katagori (Ginting, 2005).

- Skor < 33.33 % = Kurang Efektif
- Skor < 33.33 % s.d 66.66% = Cukup Efektif
- Skor > 66.66 % = Efektif

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data penggunaan tata guna lahan di Kecamatan Kedunggalar berdasarkan data Programa Penyuluhan Pertanian Tahun 2022 dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1. Tata Guna Lahan Kec. Kedunggalar

Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa tata guna lahan paling banyak digunakan sebagai lahan persawahan dengan luas 4.998 Ha, sedangkan untuk tegal dengan luasan 824 Ha dan pekarangan dengan luasan 788 Ha. Komoditas tanaman yang di usahakan pada lahan persawahan di daerah ini pada umumnya adalah padi, dimana dalam satu tahun dibagi menjadi 3 (tiga) musim tanam dengan pola padi-padi-padi.

### Karakteristik Sampel

Distribusi sampel responden berdasarkan kelompok umur di daerah penelitian disajikan pada tabel 2 berikut :

Tabel 2. Distribusi sampel responden berdasarkan kelompok umur

Kelompok Umur (Th)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
≥ 20 ≤ 30	4	8.3 %
≥ 31 ≤ 40	11	22.9 %
≥ 41 ≤ 50	24	50 %
≥ 51	9	18.75 %
<b>Jumlah</b>	<b>48</b>	<b>100 %</b>

Sumber : Hasil analisis data (2023)

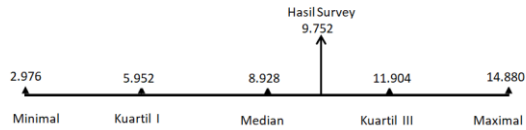
Dari tabel 3 diketahui jumlah sampel yang menjadi responden pada kelompok umur ≥ 51 yaitu berjumlah 9 orang atau sekitar 18,75 %, kemudian untuk kelompok umur ≥ 41 ≤ 50 yaitu berjumlah 24 orang atau sekitar 50 %, kemudian untuk kelompok umur ≥ 31 ≤ 40 yaitu berjumlah 11 orang atau sekitar 22.9 % pada posisi ke tiga, sedangkan responden terkecil ada pada kelompok umur ≥ 20 ≤ 30 yaitu berjumlah 4 orang atau sekitar 8,3 %.

Menurut Soedarmanto (1992), bahwa salah satu faktor yang mendorong berjalannya proses perubahan social dalam masyarakat adalah system pendidikan yang maju. Dikaitakan dengan kondisi tingkat pendidikan sampel responden, bahwa sebagian besar sampel responden telah atau pernah mengenyam pendidikan minimal Sekolah Dasar, dengan demikian daya serap dan kemampuan petani untuk mengembangkan usaha pertanian khususnya dalam mengadopsi teknologi dan mentransformasi ilmu pengetahuan untuk perbaikan dan peningkatan produksi yang di hasilkan cukup baik.

### Hasil Pengumpulan Data Responden

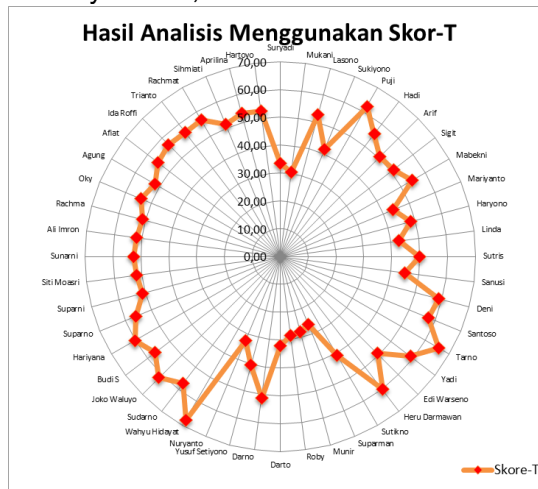
Data tentang sikap responden terhadap keberlanjutan pelaksanaan Program Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan dalam Pengembangan Sentra Agribisnis Pangan khususnya padi dilakukan dengan wawancara kepada responden secara langsung. Wawancara dilakukan terhadap responden yang mengetahui dan melaksanakan agribisnis dalam hal ini untuk komoditas padi.

Hasil evaluasi sikap responden terhadap pelaksanaan Program Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan dalam Pengembangan Sentra Agribisnis Pangan khususnya padi dianalisis dengan membandingkan realisasi program yang sedang dilaksanakan dengan sasaran program.



Karena jumlah skor keseluruhan untuk data diatas adalah 9.752 di atas skor median untuk seluruh responden maka pelaksanaan Program Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan dalam Pengembangan Sentra Agribisnis Pangan khususnya padi tersebut dinilai positif (cukup berhasil). Dari hasil analisis data dengan menggunakan skala likert pada pelaksanaan Program Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan dalam Pengembangan Sentra Agribisnis Pangan khususnya padi di Kecamatan Kedunggalur, Kabupaten Ngawi, Propinsi Jawa Timur juga dinyatakan cukup berhasil dalam pencapaian tujuannya.

Hasil analisis menggunakan Skor-T dengan skor responden masing-masing berbeda, mean skor kelompok sama yaitu 203,167 dan deviasi standar kelompok sama yaitu 14,56.



Gambar 2. Hasil Analisis Responden Menggunakan Skor-T

Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui bahwa 32 responden memiliki nilai skor-T lebih dari 50 dan sebanyak 16 responden yang memiliki nilai skor-T di bawah 50. Menurut Azwar (2005) apabila nilai skor-T responden mayoritas lebih dari 50, maka sikap responden terhadap suatu fenomena dapat dikatakan *favorabel* (positif) yang artinya bahwa responden memiliki minat terhadap keberlanjutan suatu program yang sudah dilihat, dalam hal ini pelaksanaan Program Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan.

**Strategi dalam Pengembangan Sentra Agribisnis Pangan**

Berdasarkan data pengembangan Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan Kabupaten Ngawi, maka dapat disusun strategi dalam pengembangan program tersebut khususnya tanaman padi. Rencana dan strategi tersebut diturunkan dari analisis SWOT kondisi sektor pertanian Kabupaten Ngawi. Berdasarkan analisis SWOT tersebut, maka dapat disusun alternatif rencana strategi sebagai berikut:

1. Meningkatkan produksi dan produktivitas serta meningkatkan nilai tambah komoditas unggulan yang memiliki daya saing yang tinggi untuk kesejahteraan masyarakat.
  - a. Penataan Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan dan perbaikan lingkungan pendukung kawasan.
  - b. Meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi padi (benih dan konsumsi) komoditas unggulan.
  - c. Meningkatkan produktivitas lahan pertanian untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
  - d. Meningkatkan nilai tambah produk unggulan melalui diversifikasi usaha dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
  - e. Mapping wilayah pertanian yang terpadu, untuk menghindari konflik penggunaan lahan.

- f. Pendidikan, pelatihan, dan pendampingan pengolahan produk hasil pertanian untuk diversifikasi produk dan pengembangan kegiatan berbasis perempuan.
  - g. Pelatihan SDM pertanian untuk meningkatkan hasil produksi Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan.
2. Mengoptimalkan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya pertanian secara berkelanjutan dengan memperhatikan aspek keseimbangan pelestarian alam.
    - a. Mengoptimalkan pemanfaatan potensi lahan dan sumberdaya untuk pengembangan pertanian secara berkelanjutan untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat.
    - b. Penggunaan teknologi yang adaptif dan tepat guna.
    - c. Pengembangan pupuk organik.
  3. Meningkatkan ketersediaan sarana dan prasarana produksi yang berkualitas dengan mudah dan dapat terjangkau oleh masyarakat mulai dari pembibitan, pemeliharaan, budidaya, pasca panen, pengolahan, dan pemasaran.
    - a. Pengembangan sarana dan prasarana pertanian, baik sarana produksi pertanian, serta sarana pendukungnya seperti saluran irigasi pertanian dan jalan akses ke lokasi pengembangan.
    - b. Pengembangan sentra pembibitan melalui pengembangan balai pembibitan tanaman.
    - c. Pengembangan sistim Informasi pertanian.
    - d. Pembangunan pasar dan sarana pendukungnya untuk menampung hasil panen yang dikelola secara berkelompok.
    - e. Pembangunan pabrik pengemasan hasil olahan produk pertanian.
  4. Meningkatkan kualitas sumberdaya manusia (SDM) dalam rangka peningkatan kualitas ekonomi masyarakat.
    - a. Pemberdayaan masyarakat untuk menciptakan nilai tambah.
    - b. Penguatan kemampuan pengelolaan dan akses permodalan.
    - c. Menumbuhkembangkan budaya kewirausahaan.
    - d. Meningkatkan kuantitas dan kualitas SDM yang menguasai teknologi pertanian.
    - e. Meningkatkan kualitas lingkungan dan SDM.
    - f. Penguatan kelembagaan petani.
    - g. Peningkatan akses, ketersediaan, dan kemampuan pengelolaan modal usaha.
  5. Peningkatan dukungan sektor/instansi dalam pembangunan atau penyediaan sarana dan prasarana umum untuk mencapai derajat manusia yang bermartabat.
    - a. Pengembangan sarana pendidikan.
    - b. Pengembangan sarana prasarana kesehatan.
    - c. Pengembangan pasar.
    - d. Pengembangan sarana transportasi dan jalan
    - e. Pengembangan fasilitas telekomunikasi.
    - f. Pengembangan fasilitas listrik.
    - g. Pengembangan fasilitas air bersih dan limbah.
    - h. Pengembangan fasilitas persampahan.
  6. Meningkatkan pelayanan prima dalam rangka menumbuhkan iklim investasi yang kondusif.
    - a. Mengembangkan investasi pertanian.
    - b. Peningkatan koordinasi yang sinergis antar instansi yang terkait dalam mendukung iklim investasi.
    - c. Peningkatan kemudahan akses terhadap lembaga keuangan formal.
    - d. Menumbuhkan kerjasama antara pemerintah dan swasta dalam pembangunan sarana dan prasarana/infrastruktur sebagai wujud dukungan pengembangan Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan.
  7. Menyelenggarakan pengelolaan Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan secara efisien dan efektif dengan mensinergikan upaya-



upaya bersama antara pemerintah, swasta dan masyarakat.

- a. Penguatan kelembagaan usaha di Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan.
- b. Peningkatan pembinaan dan pengelolaan usaha.
- c. Peningkatan jaringan pemasaran produk.
- d. Kerjasama antar lini untuk meningkatkan produktifitas usaha.

### Rancangan Penyuluhan

Rancangan Penyuluhan yang disusun berdasarkan hasil kajian, analisis data wilayah dan data dari kuesioner adalah sebagai berikut :

1. Judul : Cara Pembuatan Pupuk Organik Cair di Kecamatan Kedunggal, Kabupaten Ngawi, Provinsi Jawa Timur.
2. Sasaran : Kelompok tani dan Gapoktan di Kecamatan Kedunggal, Kabupaten Ngawi, Provinsi Jawa Timur.
3. Metode : Ceramah dan Diskusi Tanya Jawab
4. Pendekatan : Individu dan Kelompok
5. Media : Folder
6. Komunikator : Penulis dibantu Petugas Penyuluh Lapang (PPL)
7. Evaluasi : Menggunakan Indikator *Inputs, Proses, Outputs, Benefits, Outcomes, Impacts.*

Pelaksanaan evaluasi terhadap indikator *output* dilakukan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan sasaran setelah pelaksanaan penyuluhan yaitu dengan membandingkan hasil tes awal (*pre test*) dan tes akhir (*post test*). Tes awal dilakukan untuk mengetahui pengetahuan dasar yang dimiliki oleh sasaran, sedangkan tes akhir dilakukan untuk mengetahui tingkat daya serap sasaran terhadap materi yang telah disuluhkan. Peningkatan pengetahuan sasaran terhadap materi penyuluhan berdasarkan strata umur dapat dilihat pada Tabel 3 dibawah ini :

Tabel 3. Peningkatan Pengetahuan Petani Tentang Pembuatan Pupuk Organik Cair berdasarkan strata umur

No	Strata Umur (Thn)	Jumlah (Orang)	Rata-Rata Nilai Tes Awal		Rata-Rata Nilai Tes Akhir	
			Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
1	20 s.d 29	1	44	Cukup	88	Sangat Baik
2	30 s.d 39	2	45,5	Cukup	86	Sangat Baik
3	40 s.d 49	11	37,09	Kurang	80,73	Sangat Baik
4	>50	6	36	Kurang	81,33	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Sumber : Hasil analisis data (2023)

Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan sebelum pelaksanaan dan setelah pelaksanaan penyuluhan pada semua umur sasaran. Hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi proses pembelajaran yang baik pada pelaksanaan penyuluhan yang telah dilakukan.

Selain dari strata umur, peningkatan sasaran terhadap materi penyuluhan dapat berdasarkan strata pendidikan. Peningkatan Pengetahuan sasaran terhadap materi penyuluhan berdasarkan strata pendidikan dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini :

Tabel 4 Peningkatan Pengetahuan Petani Tentang Cara Pembuatan Pupuk Organik Cair Berdasarkan Strata Pendidikan.

No	Strata Pendidikan	Jumlah (Orang)	Rata-Rata Nilai Tes Awal		Rata-Rata Nilai Tes Akhir	
			Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
1	SD	4	32	Kurang	76	Baik
2	SMP	8	31	Kurang	69	Baik
3	SMA	7	41,57	Cukup	86,29	Sangat Baik
4	PT	1	56	Cukup	96	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Sumber : Hasil analisis data (2023)

Tabel 4 menunjukkan terjadinya peningkatan pengetahuan berdasarkan rata-rata hasil tes awal dan tes akhir pada semua tingkatan pendidikan. Peningkatan pengetahuan setelah pelaksanaan kegiatan penyuluhan dapat diketahui dengan membandingkan antara hasil tes akhir dengan hasil tes awal. Adapun peningkatan pengetahuan petani tentang



cara pembuatan pupuk organik cair berdasarkan hasil tes awal dan hasil test akhir dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini :

Tabel 5 Peningkatan Pengetahuan Petani Tentang Cara Pembuatan Pupuk Organik Cair Berdasarkan Hasil Tes Awal dan Hasil Test Akhir

No	Kategori	Rata-Rata Nilai Tes Awal			Rata-Rata Nilai Tes Akhir		
		Nilai Rata-Rata	Jumlah Orang	%	Nilai Rata-Rata	Jumlah Orang	%
1	20≤kurang<40	34,08	13	65	-	-	-
2	40≤cukup<60	45,14	7	35	-	-	-
3	60≤baik<80	-	-	-	75,33	6	30
4	80≤sangat baik≤100	-	-	-	84,57	14	70
JUMLAH		79,22	20	100	159,90	20	100

Sumber : Hasil analisis data (2023)

Tabel 5 menunjukkan bahwa terdapat perubahan tingkat pengetahuan petani sebelum pelaksanaan penyuluhan dan setelah pelaksanaan penyuluhan. Hal ini bisa dilihat dari rata-rata nilai test awal bahwa 65 % petani mendapat kategori nilai sedang dan 35 % petani mendapat nilai kurang. Hal ini berbeda jauh dengan rata-rata nilai test akhir bahwa 70 % petani mendapat kategori nilai sangat baik dan 30 % petani mendapat kategori nilai baik.

Analisis efektivitas peningkatan pengetahuan menurut Ginting (2005) dapat diketahui melalui perhitungan sebagai berikut :

1. Target (harapan penyuluhan) adalah  
= Nilai Maksimal x Jumlah responden  
= 100 x 20 orang  
= 2.000
2. Sikap sebelum menyuluh adalah  
= Jumlah Nilai Pre Test  
= 759
3. Kesenjangan adalah  
= Target – Jumlah Nilai Pre Test (perubahan sikap)  
= 2.000 - 759  
= 1241
4. Nilai setelah penyuluhan adalah  
= Jumlah Nilai Post Test  
= 1636
5. Perubahan sikap adalah  
= Jumlah Nilai Post Test – Jumlah Nilai Pre Test  
= 1636 - 759  
= 877

Efektivitas perubahan sikap dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Skor post tes} - \text{Skor Pre tes}}{\text{Target} - \text{pre test}} \times 100 \% \\ & = \frac{1636 - 759}{2000 - 759} \times 100 \% \\ & = 0,7067 \times 100 \% \\ & = 70,67 \% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil kriteria efektivitas program dan perubahan perilaku (Ginting, 2005), maka rancangan penyuluhan ini diketahui mampu memberikan peningkatan pengetahuan sebesar 70,67 %. Hal ini menunjukkan bahwa skor > 66.66 % atau dengan kata lain rancangan penyuluhan yang disusun termasuk ke dalam program dengan kriteria efektif.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan nilai skor-T diperoleh bahwa 32 responden memiliki nilai skor-T lebih dari 50 dan sebanyak 16 responden yang memiliki nilai skor-T di bawah 50. Sehingga, responden dapat dikatakan *favorabel* (positif) dan memiliki minat terhadap keberlanjutan Program Pertanian Ramah Lingkungan Berkelanjutan dalam pengembangan sentra Agribisnis Pangan (studi kasus komoditas padi) di Kecamatan Kedunggalar, Kabupaten Ngawi..

Strategi pengembangan agribisnis pangan khususnya padi yang dapat dilakukan berdasarkan analisis SWOT adalah strategi pengembangan komoditas unggulan pertanian, strategi pengembangan sumberdaya pertanian, strategi investasi pengembangan sarana prasarana pertanian, strategi pengembangan sarana prasarana umum, strategi pengembangan investasi dan pemasaran, dan strategi pengembangan kelembagaan pertanian.

Sedangkan, berdasarkan hasil analisis data responden dari kuesioner maka rancangan penyuluhan yang dibutuhkan adalah pembuatan pupuk organik cair yang mampu meningkatkan pengetahuan petani dalam mendukung program pertanian ramah lingkungan berkelanjutan sebesar 70,67 % dan kriteria efektivitas program dan perubahan perilaku termasuk ke dalam kriteria efektif.

### Daftar Pustaka

- Azwar, S. (2005). Sikap Manusia : Teori dan Pengukurannya. Pustaka Pelajar Yogyakarta.
- Freddy Rangkuti. 2022. Teknik Membedah Kasus Bisnis Analisis SWOT. PT. Gramedia Pustaka Utama. Cetakan ke XXV. Jakarta.
- Ginting, E. 2005. Pedoman Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian Dalam Era Otonomi Daerah. Badan Pengembangan Sumberdaya Manusia Pertanian. Jakarta.
- Hermawan, R. 2008. Membangun Sistem Agribisnis. Agroinfo. Yogyakarta.
- Kustiono, D., Hardana, E.A. 2018. Sistem Agribisnis. Universitas Brawijaya. Malang
- Mardikanto, 2009. Sistem Penyuluhan Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Mulyani, A.P. 2020. Etika Lingkungan Hidup dalam Program Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Pertanian Ramah Lingkungan (Kasus Kelompok Tani Patra Rangga, Kabupaten Subang). Jurnal Care IPB. Bogor
- Oktavia, H.F. 2020. Pemberdayaan Petani Dalam Mengurangi Residu Melalui Pertanian Ramah Lingkungan di BPP Tambun Utara, Kabupaten Bekasi. Universitas Wiralodra. Indramayu.
- Soedarmanto. 1992. Dasar-dasar dan Pengelolaan Penyuluhan Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Tono, 2022. Pertanian Berbasis Lingkungan : Meningkatkan Produktivitas dan Mengurangi Biaya. Jurnal Ekonomi Al-Iqtishad IAIN. Bone.
- Wahjuti, U. 2004. Akuntabilitas Manajemen Penyuluhan Pertanian. STPP Malang.
- Yulistyo S. 2008. Penguatan Strategi Pengembangan Kawasan Agropolitan Berbasis Peningkatan Daya Saing Produk Agribisnis Unggulan Di Kabupaten Semarang. Thesis Program Pasca