

**PERANAN PENYULUH PERTANIAN LAPANGAN DALAM MENGANTISIPASI PERUBAHAN IKLIM  
TERHADAP PRODUKTIFITAS TANAMAN PADI SAWAH DI KECAMATAN SEKERNAN KABUPATEN  
MUARO JAMBI**

Citra Dewi S<sup>1)</sup>, Ratnawati Siata<sup>2)</sup> dan Fendria Sativa<sup>2)</sup>

- 1) Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi,  
2) Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi  
Email: citra\_dew@yahoo.com

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan PPL dalam mengantisipasi perubahan iklim, hubungan peranan PPL terhadap perubahan iklim pada peningkatan produktivitas padi sawah di Kecamatan Sekernan Kabupaten Muaro Jambi. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Sekernan, lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan adanya perubahan iklim dalam kegiatan usahatani padi sawah di Kecamatan Sekernan Kabupaten Muaro Jambi dan memiliki produktivitas usahatani padi sawah tertinggi dibandingkan dengan kecamatan lain yang ada Kecamatan Sekernan. Data yang dihimpun dari penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data yang diperoleh dari hasil penelitian akan disederhanakan dengan menggunakan tabulasi, kemudian dianalisis secara deskriptif melalui scoring dan persentase. Untuk melihat pengaruh tinggi atau rendah antara hubungan peranan PPL dalam mengantisipasi perubahan iklim terhadap produktivitas padi sawah digunakan analisis statistik non parametrik melalui Uji Chi-Square (Siegel, 1997). Penelitian ini memperjelas bahwa peranan PPL dalam mengantisipasi perubahan iklim yang dilakukan melalui panca usahatani. Tinggi rendahnya peranan PPL dipengaruhi oleh perubahan iklim di Kecamatan Sekernan Kabupaten Muaro Jambi.

Kata Kunci : Peranan PPL, Perubahan Iklim

**Abstrak**

This study aims to determine the role of climate change in anticipation of PPL, PPL role relationship to climate change on increasing the productivity of rice paddy in the district Sekernan Muaro Jambi. This research was conducted in the District Sekernan, the location of this research is done deliberately with the consideration of climate change in lowland rice farming activities in the district Sekernan Muaro Edinburgh and has the highest productivity of lowland rice farming compared with other existing districts Sekernan the District. The data collected from this study is primary data and secondary data. Data obtained from the research will be simplified by using tabulation, descriptively and analyzed through scoring and percentages. To see the effect of high or low between PPL role relationships in anticipation of climate change on the productivity of paddy rice used non-parametric statistical analysis by Chi-Square test (Siegel, 1997). This study makes it clear that the role of WMO in anticipation of climate change undertaken through the five farms. High or low influenced by PPL role of climate change in Sub Sekernan Muaro Jambi.

Keywords: Role PPL, Climate Change

---

**PENDAHULUAN**

Pangan adalah sesuatu yang hakiki dan menjadi hak setiap warga negara untuk memperolehnya. Ketersediaan pangan sebaiknya cukup jumlahnya, bermutu baik, dan harganya terjangkau. Salah satu komponen pangan adalah karbohidrat yang merupakan sumber utama energi

bagi tubuh. Pangan diartikan sebagai segala sesuatu yang bersumber dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun yang tidak diolah. Pangan diperuntukkan bagi konsumsi manusia sebagai makanan atau minuman, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan-bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan pembuatan makanan dan minuman.

Subsektor tanaman pangan dikenal sebagai makanan pokok. Suatu komoditas termasuk sebagai makanan pokok jika dikonsumsi atau dimakan secara teratur oleh kelompok penduduk dalam jumlah yang cukup besar. Sebagai contoh tanaman pangan adalah padi dan palawija (kedelai, kacang hijau, jagung dan gandum). Pangan menurut Suharja *et. al* (1985) merupakan bahan-bahan yang dimakan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan pemeliharaan, pertumbuhan, kerja, dan penggantian jaringan tubuh yang rusak.

Upaya peningkatan produksi tanaman pangan dihadapkan kepada berbagai kendala dan masalah kekeringan dan banjir yang tidak jarang mengancam produksi di beberapa daerah, penurunan produktivitas lahan pada sebagian areal tanaman, hama penyakit tanaman yang terus berkembang dan tingkat kehilangan hasil pada saat dan setelah panen yang masih tinggi merupakan masalah yang perlu dipecahkan.

Padi merupakan tanaman pangan berupa rumput berumpun. Padi menjadi bahan makanan pokok bagi sebagian besar masyarakat, bahkan seluruh penduduk Indonesia. Oleh sebab itu padi memegang peranan penting dalam perekonomian di Indonesia dan secara tidak langsung dapat mempengaruhi harga bahan konsumsi lainnya. Kebutuhan masyarakat akan padi sebagai makanan pokok dari taahun ke tahun semakin meningkat, meski banyak sekali alternatif pilihan pokok pengganti padi yang mengandung karbohidrat.

Di Kabupaten Muaro Jambi bagi masyarakatnya lebih mendominasi pada tanaman pangan. Tanaman pangan yang di usahakan adalah padi sawah. Usahatani padi sawah dilakukan oleh sebagian besar kecamatan, namun dalam jumlah produksinya berbeda.

Iklim sangat menentukan komoditas yang akan diusahakan, baik tanaman maupun ternak. Komoditas yang diusahakan harus cocok dengan iklim setempat agar produktivitasnya tinggi dan memberikan manfaat yang lebih baik bagi manusia. Kenyataan menunjukkan bahwa iklim di Indonesia khususnya keadaan hujan (air dan pengairan) mempunyai pengaruh pada jenis tanaman, teknik bercocok tanam, kuantitas dan kualitas produk, pola pergiliran tanaman, jenis hama penyakit, dan sebagainya. Kecamatan Sekernan dipengaruhi oleh dua musim yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Musim kemarau terjadi pada bulan April sampai dengan bulan September, sedangkan musim penghujan terjadi pada bulan Oktober sampai dengan bulan Maret. Curah hujan berkisar antara 2.500 mm s/d 2.856 mm. Suhu minimum 20°C dan suhu maksimum 33°C atau rata-rata 26,5°C, dengan kelembaban rata-rata 85%.

Jumlah PPL di Kabupaten Muaro Jambi sebanyak 104 orang yang bertugas di 8 Kecamatan dimana Kecamatan Sekernan memiliki PPL sebanyak 14 orang. Sedangkan jumlah PPL yang terbanyak di Kecamatan Jambi Luar Kota dan Kecamatan Kumpeh yaitu 15 orang PPL. Penyuluh pertanian lapangan yang ada perlu dioptimalkan untuk menyampaikan informasi kepada petani. Apa komoditas yang cocok di tanam sesuai dengan kondisi iklim, sehingga petani tidak mengalami kerugian. Tanaman padi akan lebih baik tumbuhnya dan meningkatnya produksi padi adalah diperlukan air yang cukup atau tidak berlebihan. Dalam menghadapi perubahan iklim yang begitu berubah-ubah maka disarankan PPL dan petani di lapangan agar lebih memperhatikan untuk mengatur jalannya air yang lebih baik agar tidak mengalami kerugian.

Untuk mencapai keberhasilan tingkat produktivitas tanaman padi sawah di Kecamatan Sekernan dibutuhkan kerjasama dari petani dengan PPL, karena keberhasilan usahatani tersebut tidak terlepas dari peranan PPL dalam melaksanakan tugasnya. Kartasapoetra (1991), Penyuluh pertanian adalah orang yang mengemban tugas memberikan dorongan kepada para petani agar mau mengubah cara berfikir, cara kerja, dan cara hidupnya yang lama dengan cara-cara baru yang lebih sesuai dengan perkembangan zaman, perkembangan teknologi pertanian yang lebih maju.

Seorang penyuluh akan melaksanakan kegiatan penyuluhannya kepada petani agar meningkatkan produksi usaha taninya sehingga tercapai tingkat kesejahteraan hidupnya di samping tingkat kesejahteraan masyarakat pada umumnya dalam rangka terbentuknya masyarakat adil dan makmur. Penyuluhan pada hakikatnya ialah memberikan bimbingan-bimbingan pada petani yang tengah aktif bekerja, melaksanakan usaha taninya, jadi petani dapat belajar sambil berbuat yaitu mengikuti dan melaksanakan materi penyuluhan.

Perubahan iklim (*climate changes*) merupakan salah satu fenomena alam dimana terjadi perubahan nilai unsur-unsur iklim baik secara alamiah maupun yang dipercepat akibat aktifitas manusia di muka bumi ini. Sejak revolusi industri dimulai hingga sekarang telah menyebabkan terjadinya peningkatan suhu udara global. Selain meningkatkan suhu, perubahan iklim juga menyebabkan anomali iklim seperti fenomena Enso (El-Nino dan La-Nina), IOD (*Indian Ocean Dipole*), penurunan atau peningkatan suhu udara secara ekstrim, curah hujan dan musim bergeser dari pola biasanya dan tidak menentu serta permukaan air laut meningkat dan terjadinya rob di beberapa wilayah.

Pemahaman masyarakat petani tentang perubahan iklim adalah terjadinya musim hujan dan kemarau yang semakin sering tidak menentu, sedemikian rupa sehingga mengganggu kebiasaan petani atau perilaku pertanian dalam pelaksanaan budidaya pertanian dan mengancam hasil panen yang akan diperolehnya. Jadi PPL dan petani dapat mengantisipasi perubahan iklim dengan jalan membandingkan iklim yang biasa terjadi sebelumnya dengan tanda-tanda perubahan iklim yang saat ini terjadi (misalnya suhu udara yang meningkat, pola curah hujan yang tidak menentu dan lain-lain).

Bila PPL dan petani telah mengetahui terjadinya tanda-tanda perubahan iklim, maka PPL dan petani akan mengupayakan merubah pelaksanaan budidaya pertanian tanaman padi sawah yang selama ini dilakukan menjadi pelaksanaan yang dapat lebih mengantisipasi dan beradaptasi dengan perubahan iklim sehingga proses budidaya padi sawah dapat terlaksana dengan baik.

Berbicara tentang penyuluhan berarti berbicara tentang PPL dan orang yang disuluh. Dimanapun manusia berada dan bagaimanapun rumitnya keadaan masyarakat tersebut, kehadiran seorang penyuluh mutlak diperlukan urgensinya. Sebab seorang penyuluh adalah pembawa hal-hal yang baru yang perlu disampaikan kepada masyarakat yang pantas disuluhnya (petani).

Penyuluhan pertanian adalah suatu usaha atau upaya untuk mengubah perilaku petani dan keluarganya, agar mereka mengetahui dan mempunyai kemauan serta mampu memecahkan masalahnya sendiri dalam usaha atau kegiatan meningkatkan hasil usahanya dan tingkat kehidupannya. PPL dituntut mempunyai kemampuan-kemampuan dalam memberikan informasi kepada masyarakat tani. Dengan demikian masyarakat memiliki pengetahuan dan kemampuan berswakarsa untuk memecahkan persoalan-persoalannya sendiri.

Di Kecamatan Sekernan tingginya produktivitas padi sawah tentunya tidak terlepas dari peranan PPL dalam melaksanakan tugasnya pada wilayah kerjanya. Dimana baik buruknya pelaksanaan tugas PPL akan berdampak pada tingkat produktivitas tanaman padi sawah petani.

Tugas penyuluh pertanian lapangan adalah melakukan kegiatan penyuluhan pertanian dengan tujuan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani dalam menguasai, memanfaatkan dan menerapkan teknologi baru, sehingga mampu bertani lebih baik, lebih menguntungkan serta membina kehidupan yang lebih baik dan sejahtera (Mardikanto, 1993).

Seorang penyuluh pertanian mempunyai tiga peranan yang erat dalam tugas yang diembannya (Kartasapoetra, 1994) yaitu: berperan sebagai pendidik, memberikan pengetahuan atau cara baru dalam budidaya tanaman, agar petani lebih terarah dalam usahataniannya, meningkatkan hasil dan mengatasi kegagalan dalam usahataniannya, berperan sebagai pemimpin, yang dapat membimbing dan memotivasi para petani agar mau menguak cara berfikir, cara kerjanya agar timbul keterbukaan dan mau menerapkan cara-cara bertani baru yang lebih berdaya guna dan berhasil guna, sehingga tingkat hidupnya agar lebih sejahtera, berperan sebagai penasihat, yang dapat melayani, memberi petunjuk dan membantu petani baik dalam bentuk peragaan atau memberikan contoh-

contoh kerja dalam usahatani, memecahkan segala masalah yang dihadapi para petani dan untuk memilih alternatif yang paling tepat yang secara teknis dapat dilaksanakan, secara ekonomi menguntungkan dan dapat diterima oleh nilai-nilai sosial budaya setempat.

Salah satu upaya dalam meningkatkan produktifitas padi sawah adalah melaksanakan penerapan teknologi melalui penerapan panca usahatani padi sawah merupakan suatu usaha dalam proses produksi padi sawah meliputi:

a. Penggunaan bibit unggul

Benih adalah biji yang dihasilkan melalui cara-cara khusus dengan tujuan untuk ditanam kembali. Dari cara pengadaannya, benih dibagi dalam dua golongan yaitu, a. Benih bersertifikat adalah benih yang diproses pengadaannya melalui sistem sertifikasi yang mendapat pengawasan, pemeriksaan dari instansi yang berwenang dan memenuhi persyaratan baku yang telah ditetapkan, b. Benih tidak bersertifikat adalah benih yang diproses produksinya tidak melalui sistem tetapi memenuhi persyaratan baku minimum mutu benih. Berdasarkan rekomendasi BPP kecamatan sekernan penggunaan bibit unggul meliputi: penggunaan bibit unggul, sumber bibit, pergantian bibit, penggunaan benih perhektarnya, anjuran pengairan dan penyiangan serta melakukan penyulaman.

b. Pengolahan tanah

Dalam sistem budidaya padi sawah, pengolahan tanah merupakan hal yang mutlak harus dilakukan dan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman. Pengolahan tanah bertujuan untuk menciptakan struktur lumpur kedalam 15-20 cm, sehingga perakaran tanaman padi dapat berkembang secara baik. Pada umumnya tenaga untuk pengolahan tanah adalah hewan dan manusia, tetapi dewasa ini traktor mulai banyak dipergunakan. Sedang waktu yang dipergunakan untuk proses pelumpuran adalah empat minggu. Berdasarkan rekomendasi BPP Kecamatan Sekernan pengolahan tanah meliputi: cara mengolah tanah, kedalaman pengolahan tanah, perlakuan terhadap tanah yang diolah, pembuatan bedengan pertanaman, ukuran bedengan, jarak tanam dan pembuatan selokan.

c. Pemupukan

Pupuk adalah bahan yang memberikan zat hara pada tanaman. Usaha pemberian pupuk bertujuan untuk menambahkan persediaan hara yang dibutuhkan tanaman. Pemakaian pupuk yang sesuai anjuran akan meningkatkan produksi. Untuk mendapat hasil dan mutu yang baik, pelaksanaan pemupukan harus memperhatikan beberapa hal yaitu kemampuan daya dukung tanah, musim dan keadaan tanah. Pemupukan berimbang harus berpedoman pada tepat jenis, tepat waktu, tepat dosis dan tepat cara. Berdasarkan rekomendasi BPP Kecamatan Sekernan pemupukan meliputi: pemupukan dipertanaman, takaran pupuk, frekuensi pemupukan, jadwal pemupukan dan cara pemupukan.

d. Pengairan

Dalam budidaya padi sawah kebutuhan air merupakan hal yang mutlak bagi keberhasilan tanaman. Pemberian air tidak semata-mata memberi air kepada tanaman tetapi harus diperhatikan waktu dan cara yang tepat. Pemberian air pada tanaman padi sawah dapat dilakukan dengan berbagai cara tergantung sumber air dan jumlah air yang tersedia, namun adapun cara yang dilakukan harus mengacu pada kebutuhan tanaman. Berdasarkan rekomendasi BPP Kecamatan Sekernan pengairan meliputi: melakukan pengairan, cara pengairan dan anjuran pengairan.

e. Perlindungan tanaman

Pada dasarnya perlindungan tanaman tidak menaikan produksi akan tetapi menjaga turunnya produksi akibat hama dan penyakit. Usaha yang dilakukan antara lain diperlukan jasad pengganggu pada musim tanam sebelumnya, jenis pestisida dan pelaksanaan pengendalian. Kegiatan bertujuan untuk menjaga turunnya produksi akibat hama dan penyakit. Berdasarkan rekomendasi BPP Kecamatan Sekernan perlindungan tanaman meliputi: perlakuan pengendalian hama pengganggu pada musim tanam yang bersangkutan.

Perubahan iklim global berdampak pada buruknya terhadap kelanjutan pembangunan pertanian khususnya dalam pemanenan tanaman padi, karena kegagalan dan keberhasilan panen tak bisa lepas dari kondisi iklim. Kegagalan panen akibat iklim ekstrem makin sering terjadi. Hal ini perlu adanya antisipasi dalam cara panen yang tepat agar produksi padi yang dihasilkan tidak terjadi penurunan dan sehingga meningkatkan pendapatan petani tetap meningkat serta terwujudnya kesejahteraan petani.

Maka disarankan PPL dan para petani di lapangan harus tanggap dalam perubahan iklim yang terjadi dan bekerja keras serta berkoordinasi dengan Dinas atau BPP setempat untuk mendapatkan informasi cara pemanenan padi yang tepat. Salah satu yang dilakukan adalah penyabitan tepat, malai / butir padi tidak terlalu masak, dan perontokan dilakukan setelah penyabitan, karena yang selama ini dilakukan petani adalah panen padi, malai / butir padi terlalu masak dan perontokan padi dua sampai tiga hari setelah penyabitan, dalam situasi perubahan iklim keadaan ini akan merugikan petani.

Menurut PPL di BPP Kecamatan Sekernan ada 2 hal yang dilakukan dalam mengantisipasi perubahan iklim yaitu mengubah pola tanam dan rekomendasi dari badan meteorologi. Pola tanam yang dilakukan petani di Kecamatan Sekernan baik pada lahan basah maupun lahan kering senantiasa mengalami perubahan mengikuti perkembangan jaman yang paling menguntungkan sesuai dengan tujuan agribisnis. Namun demikian ada daerah yang benar-benar tidak dapat dimanfaatkan untuk tanaman yang lain seperti halnya lahan persawahan. Pada daerah ini hanya dapat ditanami padi itupun hanya satu kali tanam dalam satu tahun.

Iklim beserta unsurnya adalah hal penting untuk diperhatikan dan dipelajari dengan sebaik-baiknya, karena pengaruhnya sering menimbulkan masalah yang berat bagi manusia serta makhluk hidup lainnya. Masalah tersebut merupakan tantangan bagi manusia dimana ia harus berusaha untuk mengatasinya dengan menghindari atau memperkecil pengaruh yang tidak menguntungkan kehidupan manusia. Manusia tidak mungkin mengalahkan hukum alam, kita hanya mampu berusaha untuk menghindari atau memperkecil pengaruhnya, yaitu dengan jalan bersahabat dan melalui penyelidikan untuk mengetahui apa yang dikehendakinya, sehingga penyesuaian atau pendekatan dapat dilakukan.

Usaha para petani untuk mengembangkan tanaman dari daerah iklim sedang atau sejuk, sering mengalami kesulitan atau kegagalan. Hal itu disebabkan karena pola iklim, kekurangan zat makanan yang sesuai, terlalu banyak hujan, variasi musim yang berkurang, serta perubahan di siang hari.

Dalam mengantisipasi perubahan iklim dapat dilakukan melalui strategi adaptasi dan mitigasi. Adaptasi menurut UU No 31/2009 tentang Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika, pengertian Adaptasi adalah suatu proses untuk memperkuat dan membangun strategi antisipasi dampak perubahan iklim serta melaksanakannya, sehingga mampu mengurangi dampak negatif dan mengambil manfaat positifnya atau upaya menyesuaikan kondisi dan teknologi dengan kejadian perubahan iklim.

Mitigasi menurut UU No 31/2009 tentang Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika, pengertian Mitigasi adalah usaha pengendalian untuk mengurangi risiko akibat perubahan iklim melalui kegiatan yang dapat menurunkan emisi/meningkatkan penyerapan gas rumah kaca dari berbagai sumber emisi atau upaya untuk mengendalikan dan mengurangi dampak perubahan iklim.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peranan PPL dalam mengantisipasi perubahan iklim terhadap produktivitas padi sawah dan untuk mengetahui hubungan peranan PPL terhadap perubahan iklim pada peningkatan produktivitas padi sawah di Kecamatan Sekernan Kabupaten Muaro Jambi.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Barembang dan Desa Tunas Mudo Kecamatan Sekernan Kabupaten Muaro Jambi. Pemilihan lokasi ini ditentukan secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan adanya perubahan iklim di Kecamatan Sekernan Kabupaten Muaro Jambi dan memiliki produktivitas usahatani padi sawah tertinggi dibandingkan dengan kecamatan lain yang ada di kabupaten Muaro Jambi. Adapun data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah identitas petani sampel meliputi: nama, umur, luas lahan, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, dan pengalaman berusahatani, peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam mengantisipasi perubahan iklim meliputi : iklim, musim kemarau, musim hujan, peran PPL, penerapan usahatani padi sawah terdiri dari penggunaan pengolahan tanah, bibit unggul, pengairan, pemupukan, dan pengendalian hama dan penyakit tanaman.

Petani yang dijadikan sampel adalah petani yang mengusahakan padi sawah sedangkan PPL adalah PPL yang bekerja pada daerah penelitian. Penarikan sampel menggunakan metode acak sederhana (simple random sampling) dengan jumlah sampel sebanyak 10% dari jumlah petani pada masing-masing desa. Jumlah ini sudah mewakili populasi. Adapun jumlah populasi dari 2 desa sebanyak 546 populasi dan jumlah sampel sebanyak 55 sampel. Untuk mengetahui peranan PPL dalam mengantisipasi perubahan iklim terhadap produktifitas padi sawah, data diolah secara tabulasi dan dilanjutkan dengan analisis secara deskriptif menggunakan tabel distribusi frekuensi. Untuk mengetahui peranan PPL dalam mengantisipasi perubahan iklim terhadap produktifitas padi sawah digunakan statistik non parametrik melalui Uji Chi Square (Siegel, 1997).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Peranan PPL

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Peranan PPL Tahun 2012**

Peranan PPL		Pendidik	Pemimpin	Penasehat
Tinggi	KK	40	39	39
	%	72,73	70,91	70,91
Rendah	KK	15	16	16
	%	27,27	29,09	29,09

Sumber : Hasil Olah Data Tahun 2012

Tabel 1 diatas memperlihatkan bahwa terdapat 40 responden (72,73%) dengan kategori tinggi sebagai pendidik. Terdapat 39 petani (70,91%) dengan kategori tinggi sebagai pembimbing dan terdapat 39 petani (70,91%) petani dengan kategori tinggi sebagai penasehat. Hal ini menunjukkan bahwa peranan PPL dapat diterima oleh petani sampel dan berjalan dengan baik.

Perubahan Iklim

Iklim akan mempengaruhi jenis tanaman yang sesuai untuk dibudidayakan pada suatu kawasan, penjadwalan budi daya pertanian, dan teknik budi daya yang dilakukan petani. Pengetahuan tentang iklim sangat penting artinya dalam sektor pertanian. Pada tabel berikut dapat dilihat distribusi peranan PPL dalam mengantisipasi perubahan iklim.

Pada musim kemarau, pengolahan tanah sebesar 70,91 dengan kategori tinggi, dan pada musim hujan pengolahan tanah sebesar 76,36% dengan kategori tinggi. Pada musim kemarau bibit unggul sebesar 74,55% dengan kategori tinggi. Dan pada musim hujan bibit unggul sebesar 74,55% dengan kategori tinggi. Pada musim kemarau pengairan sebesar 70,91 % dengan kategori tinggi dan pada musim hujan pengairan sebesar 67,27 % dengan kategori tinggi. Pemupukan pada musim kemarau sebesar 67,27% dengan kategori tinggi dan pada musim hujan sebesar 69,09% dengan kategori tinggi. Kemudian pada pengendalian hama dan penyakit tanaman, pada musim kemarau

terdapat 69,09% dengan kategori tinggi dan terdapat 70,91 % petani pada musim hujan dengan kategori tinggi.

**Tabel 2. Distribusi frekuensi perubahan iklim**

Panca Usahatani	Perubahan Iklim							
	Musim Kemarau				Musim Hujan			
	Tinggi		Rendah		Tinggi		Rendah	
	KK	%	KK	%	KK	%	KK	%
Pengolahan Tanah	39	70,91	16	29,09	42	76,36	13	23,64
Bibit Unggul	41	74,55	14	25,45	41	74,55	14	25,45
Pengairan	39	70,91	16	29,09	37	67,27	18	32,73
Pemupukan	37	67,27	18	32,73	38	69,09	17	30,91
Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman	38	69,09	17	30,91	39	70,91	16	29,09

**Sumber: Hasil Olah Data Tahun 2012**

**Hubungan Peranan PPL dengan Perubahan Iklim**

Berdasarkan hasil penelitian yang berpedoman pada penilaian adanya peran PPL dengan perubahan iklim padi sawah, maka berdasarkan hasil olahan data diperoleh distribusi frekuensi dan presentasi, kategori adanya peran PPL dengan perubahan iklim padi sawah dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3. Kontingensi Frekuensi Peranan PPL terhadap Perubahan Iklim di Daerah Penelitian Tahun 2012**

Peranan PPL	Perubahan Iklim		Jumlah
	Tinggi	Rendah	
Tinggi	30 (54,54%)	5 (9,10%)	35 (63,64%)
Rendah	6 (10,91%)	14 (25,45%)	20 (36,36%)
Jumlah	36 (65,45)	19 (34,55)	55 (100%)

**Sumber : Hasil Olah Data Tahun 2012**

Tabel 3 memperlihatkan bahwa nilai PPL pada peranan PPL yang rendah 36,36 % dan nilai peranan PPL yang tinggi 63,64 %. Sedangkan pada penerapan panca usahatani padi sawah 34,55% petani sampel berada pada penerapan panca usahatani padi sawah yang rendah dan 65,45% petani sampel berada pada penerapan panca usahatani yang tinggi. Hal ini memperlihatkan adanya kecenderungan semakin baik peranan PPL maka penerapan panca usahatani padi sawah akan baik pula. Dan sebaliknya semakin rendah peranan PPL maka semakin rendah pula penerapan panca usahatani padi sawah.

Hasil uji non parametrik dengan menggunakan uji chi-square menunjukkan bahwa  $\chi^2$  hitung sebesar 17,47,  $\chi^2$  hitung tersebut lebih besar dari  $\chi^2$  tabel= 3,84 dengan derajat bebas (db)= 1 pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan secara statistik terdapat hubungan yang nyata antara peranan PPL dengan perubahan iklim. Sedangkan dari hasil koefisien kontingensi (C), maka didapat nilai 0,4909, ini berarti hubungan antara peranan PPL dengan perubahan iklim tergolong kuat keeratan 69,43%.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan uraian pada pembahasan, maka dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan : peranan PPL dalam mengantisipasi perubahan iklim bernilai tinggi yaitu 63,64%. Berdasarkan uji Chi

square terdapat hubungan antara peran penyuluh pertanian lapangan dalam mengantisipasi perubahan iklim terhadap produktifias padi sawah. Keeratan hubungan Peranan penyuluh pertanian lapangan (PPL) dalam mengantisipasi perubahan iklim terhadap produktifitas padi sawah bernilai tinggi yaitu 69,43%.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada Dekan dan Ketua Program Studi Agrinibisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi yang telah memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini. Selain itu ucapan terima kasih juga diucapkan untuk Bapak Camat Kecamatan Sekernan Kabupaten Muaro Jambi yang memfasilitasi pelaksanaan penelitian di lapangan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- BPP Kecamatan Sekernan. 2011. *Data Penyuluhan Pertanian Lapangan*. Kabupaten Muaro Jambi.
- Kartasapoetra, 1991. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Bina Aksara. Jakarta.
- Mardikanto, 2009. *Membangun Pertanian Modern*. Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UPT Penerbitan dan Percetakan UNS (UNS Press). Surakarta.
- Siegel, 1997. *Statistik Non Parametrik*. Jakarta.
- Suhardjo, et. al 1985. *Pangan, Gizi, dan Pertanian*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.