

V . HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. PERANAN PPL PERTANIAN, AKTIVITAS KELOMPOK TANI TERHADAP PENGADOPSIAN TEKNOLOGI PERTANIAN

Peranan PPL secara eksensial dapat dikatakan sebagai fase yang menunjukkan seberapa banyak frekwensi kedatangan PPL memberikan penyuluhan, sehingga akan terlihat seberapa banyak bidang-bidang yang telah disuluhkan dan sejauhmana wilayah yang terjangkau oleh penyuluhannya. Jika frekwensi penyuluhan tinggi, maka akan banyak bidang-bidang yang dapat disuluhkan. Keaktifan PPL dapat juga ditentukan oleh kegiatan-kegiatan diluar jadwal penyuluhannya atau disebut sebagai kegiatan nonformal.

Dalam hubungannya dengan peranan PPL dapat pula diasumsikan bahwa dalam pelaksanaan tugasnya ada dua efek yang mempengaruhi yaitu efek yang bersifat langsung dan efek yang bersifat tidak langsung. Yang dimaksud efek yang berpengaruh langsung adalah peranan PPL dapat secara langsung mengadopsikan teknologi kepada para petani, sedangkan efek tak langsungnya peranan PPL memerlukan dukungan aktivitas kelompok tani. Seseorang petani yang aktif mengikuti penyuluhan, akan lebih banyak menguasai bidang-bidang yang disuluhkan sehingga lebih cepat menerima dan menerapkan teknologi baru yang disampaikan PPL. Para petani yang sering mengikuti kegiatan kelompok tani akan bersifat adoptif dalam memahami dan menerapkan teknologi baru yang

disuluhkan, demikian pula sebaliknya. Usaha yang harus ditempu untuk meningkatkan aktivitas kelompok tani adalah dengan cara memperbanyak frekwensi pertemuan. Anggota kelompok untuk membahas bidang-bidang yang belum difahami hingga menjadi faham. Dengan demikian segala akativitas kegiatan akan mengarah kepada peningkatan produksi pertanian.

Sehingga dengan kondisi yang ada dilapangan, penyuluhan PPL akan lebih berhasil jika ada kesesuai antara kegiatan penyuluhan dengan kegiatan kelompok tani. Dengan demikian peranan PPL diharapkan juga sebagai motor penggerak dari kegiatan kelompok tani, melalui pembinaan anggota dan komunikasi langsung di lapangan. Jika ada dukungan yang besar dari aktivitas kelompok tani, diasumsikan akan lebih mempermudah proses teradopsinya teknologi yang disampaikan kepada para petani.

B. PERANAN PPL PERTANIAN DAN AKTIVITAS KELOMPOK TANI

1. Frekwensi penyuluhan PPL dan Frekwensi Aktivitas Kelompok Tani

Sering terlihat kegiatan penyuluhan dan aktivitas kelompok tani dilaksanakan secara bersama-sama dalam jadwal yang ditentukan setiap bulan. Ketentuan jadwal kegiatan keduanya baik penyuluhan dan pertemuan anggota kelompok tani bisanya ditentukan atas kesepakatan kedua belah pihak yaitu : petani dan PPL yang bertugas diwilayah mereka. Sehingga timbul suatu anggapan, semakin seringnya frekwensi penyuluhan akan semakin sering pula frekwensi pertemuan anggota kelompok tani. Untuk lebih jelas keterkaitan kedua hal tersebut akan digambarkan dalam tabel sebagai berikut:

TABEL 1. FREKWENSI PENYULUHAN PPL PERTANIAN DAN FREKWENSI AKTIVITAS KELOMPOK TANI

FREKWENSI KEGIATAN KELOMPOK TANI	FREKWENSI PENYULUHAN PPL			
	SERING	CUKUP	KURANG	TOTAL

	f	%	f	%	f	%	
Sering (4-8)	7	25	4	10,26	8	24,24	19
Cukup (2-3)	10	35,71	12	30,77	8	24,24	30
Kurang (0-1)	11	39,29	23	58,97	17	51,52	51
Total	28	100	39	100	33	100	100

Sumber : Data lapangan, pertanyaan No.3 dan No.16

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa, 25% dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL dengan kategori sering, adalah mereka yang mengikuti aktivitas kelompok tani dengan kategori sering. Sedangkan 12% dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL dengan kategori cukup sering, adalah mereka yang mengikuti aktivitas kelompok tani dengan kategori cukup sering. Dan 58,97 dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL dengan kategori cukup sering, adalah mereka yang mengikuti aktivitas kelompok tani dengan kategori kurang sering.

Dari gambaran tabel dapat disimpulkan bahwa, semakin tinggi frekwensi penyuluhan PPL, maka akan semakin berkurang pula frekwensinya mengikuti aktivitas kelompok tani. Hal tersebut ternyata ada penyimpangan dari asumsi yang seharusnya, sebab ada beberapa faktor yang mempengaruhinya:

1. Individu memiliki kemampuan untuk dapat mencerna langsung terhadap informasi yang disampaikan.
2. Bersifat tertutup, atau memiliki prinsip untuk mengambil keputusan dan resiko sendiri

Jika pendapat tersebut dihubungkan dengan kondisi yang nyata akan sesuaiadanya, karena semakin banyak orang menerima informasi secara individu akan semakin berkurang ia untuk melakukan kegiatan kelompok. Hal tersebut dapat di sebabkan oleh: adanya over informasi yaitu:

1. Adopter tidak mempunyai pengetahuan yang khusus sehingga ia bosan terhadap informasi yang di sampaikan.

2. Informasi yang disampaikan kurang diminati.
3. Adopter menginginkan sesuatu yang baru.

Kedua alternatif di atas sekali pengaruhnya terhadap keinginan para petani untuk melakukan aktivitas ganda, dimana setelah mereka menerima penyuluhan biasanya ia enggan untuk mengikuti kegiatan tersebut secara berulang-ulang.

Hasil perhitungan chi square adalah sebagai berikut:

$$X^2 = 26,22$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan di atas ternyata significant pada taraf kepercayaan 95%, artinya “Ada hubungan antara frekwensi penyuluhan PPL dengan frekwensi aktivitas kelompok tani”. Untuk mengetahui besarnya hubungan antara frekwensi penyuluhan PPL aktivitas kelompok tani digunakan rumus koefisien kontigensi, didapat hasil = $KK (C) = 0,456$

Dapat dikatakan bahwa besarnya asosiasi antara frekwensi penyuluhan PPL dengan frekwensi aktivitas kelompok tani adalah 0,456. Sedangkan untuk melihat derajat asosiasi antara frekwensi PPL dan frekwensi aktivitas kelompok tani melalui rumus $C \text{ max} = 0,707$ atau $\frac{1}{2} C \text{ max} = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan bahwa derajat asosiasi frekwensi penyuluhan dan frekwensi aktivitas kelompok tani adalah hubungan dengan tingkat keeratan yang tinggi, karena Hasil $KK (C) = 0,456$ lebih besar dari $\frac{1}{2} c \text{ max} = 0,353$

2. Frekwensi Penyuluhan PPL dan Bidang-bidang kelompok tani

Frekwensi penyuluhan yang dilaksanakan PPL akan berpengaruh terhadap bidang-bidang yang ada dalam kelompok tani, karena setiap kegiatan penyuluhan akan membicarakan bidang-bidang yang berkaitan dengan aktivitas kelompok tani. Maka dengan adanya frekwensi penyuluhan yang sering akan mempengaruhi banyaknya bidang-bidang dalam aktivitas kelompok tani. Hal tersebut

menggambarkan adanya keterkaitan antara frekwensi penyuluhan PPL dengan banyaknya bidang-bidang yang dapat dilaksanakan dalam kegiatan kelompok tani. Untuk lebih jelas gambaran keterkaitan kedua indikator di atas dapat di lihat dalam tabel sebagai berikut:

TABEL 2. FREKWENSI PENYULUHAN PPL DAN BIDANG-BIDANG KELOMPOK TANI

BIDANG-BIDANG AKTIVITAS KELOMPOK TANI	FREKWENSI PENYULUHAN PPL						
	SERING		CUKUP		KURANG		TOTAL
	f	%	f	%	f	%	
Aktif	13	44,83	4	11,12	4	11,43	21
Cukup	10	34,48	16	44,44	6	17,14	32
Kurang	6	20,69	16	44,44	25	71,3	47
Total	29	100	36	100	35	100	100

Sumber : Data Lapangan, pertanyaan No.3 dan No.19.

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa, 44,83% dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL dengan kategori sering adalah mereka yang banyak mengikuti bidang-bidang kegiatan kelompok tani dengan kategori aktif. Sedangkan 44,44% dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL dengan kategori cukup sering, adalah mereka yang mengikuti bidang-bidang kegiatan yang cukup aktif. Dan 71,43 dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL dengan kategori kurang adalah mereka yang yang mengikuti bidang-bidang kegiatan kelompok tani dengan kategori kurang aktif.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 10,73$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan tersebut ternyata significant pada taraf kepercayaan 95% artinya "Ada hubungan antara frekwensi penyuluhan PPL dengan bidang-bidang kegiatan kelompok tani".

Untuk mengetahui besarnya hubungan(assosiasi) antara frekwensi penyuluhan PPL dan bidang-bidang kegiatan kelompok tani digunakan rumus koefisien kontigensi, didapat hasil:

$$KK (C) = 0,311$$

Dapat dikatakan bahwa besarnya assosiasi antara frekwensi penyuluhan PPL dengan bidang-bidang kegiatan kelompok tani adalah 0,311. Sedangkan untuk melihat derajat assosiasi antara frekwensi penyuluhan PPL dan bidang-bidang aktivitas kelompok tani ditentukan melalui rumus $C_{max} = 0,707$ atau $C_{max} = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan "Ada hubungan dengan tingkat keeratan rendah antara frekwensi penyuluhan PPL dan bidang-bidang aktivitas kelompok tani, karena hasil $KK (C) = 0,311$ lebih kecil dari $\frac{1}{2} C_{max} = 0,353$.

3. Frekwensi Penyuluhan PPL dan Keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani.

Frekwensi penyuluhan PPL akan efektif jika dapat dimanfaatkan aktivitas kelompok tani. Hal tersebut dapat terjadi jika ada kesesuaian antara frekwensi penyuluhan dengan kegiatan kelompok tani. Dengan demikian frekwensi penyuluhan PPL yang sering dilakukan melalui aktivitas kelompok tani akan diharapkan keaktifan PPL dalam kegiatan kelompok tani, sehingga PPL dalam kegiatannya tidak saja berfungsi sebagai penyuluh, tetapi fungsinya diharapkan dapat membina dan mengarahkan para petani dalam menyerap teknologi baru yang disampaikan. Untuk mendapat gambaran yang lebih jelas tentang keterkaitan kedua indikator tersebut dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut :

TABEL 3. FREKWENSI PENYULUHAN PPL DAN KEIKUT SERTAAN PPL DALAM KEGIATAN KELOMPOK TANI

Keikutsertaan PPL Dalam Aktivitas Kelompok Tani	FREKWENSI PENYULUHAN PPL						
	SERING		CUKUP		KURANG		TOTAL
	f	%	f	%	f	%	
Aktif	14	56	6	14,29	4	12,12	24
Cukup	6	24	20	47,62	12	36,36	38
Kurang	5	20	16	38,09	17	51,52	38
Total	25	100	42	100	33	100	100

Sumber : Data Lapangan, pertanyaan No. 3 dan No. 21

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa, 56% dari responden yang mengikuti kegiatan penyuluhan PPL dengan kategori sering adalah mereka yang diberi pembinaan oleh PPL dalam kegiatan ke kelompok tani. Sedangkan 47,62% dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL dengan kategori cukup sering, adalah, mereka yang dibina oleh PPL dalam kegiatan kelompok tani dengan kategori cukup aktif. Dan 51,52% dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL, adalah mereka yang dibina dalam aktivitas kelompok tani dengan kategori kurang aktif. Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 19,50$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan tersebut ternyata signifikan pada taraf kepercayaan 95% artinya "Ada hubungan antara frekwensi penyuluhan PPL dengan keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani".

Untuk mengetahui besarnya hubungan (assosiasi) antara frekwensi penyuluhan PPL dan keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani digunakan rumus koefisien kontigensi, didapat hasil :

$$KK (C) = 0,404$$

Dapat dikatakan bahwa besarnya asosiasi antara frekwensi penyuluhan dengan keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani adalah 0,404. Sedangkan untuk melihat derajat asosiasi antara frekwensi penyuluhan dengan keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani ditentukan melalui rumus $C_{max} = 0,707$ atau $\frac{1}{2} C_{max} = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan "Ada hubungan dengan tingkat keeratan yang cukup tinggi antara frekwensi penyuluhan dengan keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani, karena hasil $KK(C) = 0,404$ lebih besar dari $\frac{1}{2} C_{max} = 0,353$.

4. Frekwensi Penyuluhan PPL dan Manfaat Kelompok Tani

Setiap usaha mengharapkan mendapat hasil dan manfaat yang banyak, bagi pribadi maupun bagi orang lain yang dapat merasakannya. Dengan demikian segala kegiatan yang dilaksanakan baik didalam maupun diluar kelompok tani diharapkan dapat meningkatkan hasil dan taraf hidup para petani. Dengan gejala tersebut maka semakin banyak frekwensi penyuluhan dalam kegiatan kelompok tani akan semakin banyak manfaat yang dapat dirasakan oleh para petani. Untuk mendapatkan gambaran yang jelas dari keterkaitan kedua indikator di atas dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

TABEL 4. FREKWENSI PENYULUHAN PPL DAN MANFAAT KELOMPOK TANI

Manfaat Kelompok Tani Anggota	FREKWENSI PENYULUHAN PPL						
	SERING		CUKUP		KURANG		TOTAL
	f	%	f	%	f	%	
Besar	11	39,29	5	13,90	3	8,33	19
Cukup	9	32,14	11	30,55	13	36,11	33
Kurang	8	28,57	20	55,55	20	55,56	48
Total	28	100	36	100	36	100	100

Sumber : Data lapangan, pertanyaan No.3 dan No.26.

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa 39,29% dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL dengan kategori sering adalah mereka yang mendapatkan manfaat kelompok tani dengan kategori banyak. Sedangkan 36,11% dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL dengan kategori kurang, adalah mereka yang mendapatkan manfaat kegiatan kelompok tani dengan kategori cukup banyak. Dan 55,56% dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL dengan kategori kurang, adalah mereka yang mendapat manfaat aktifitas kelompok tani dengan kategori kurang.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 11,3$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan di atas ternyata signifikan pada taraf kepercayaan 95%, artinya "Ada hubungan antara frekwensi penyuluhan dengan manfaat kegiatan kelompok tani bagi anggota untuk mengetahui besar hubungan (assosiasi) antara frekwensi penyuluhan dengan manfaat kegiatan kelompok tani digunakan rumus koefisien kontigensi, didapat hasil:

$$KK (C) = 0.320.$$

Dapat dikatakan bahwa besarnya assosiasi antara frekwensi penyuluhan PPL dan manfaat kegiatan kelompok tani adalah 0,320. Sedangkan untuk melihat derajat assosiasi antara frekwensi penyuluhan dengan manfaat aktivitas kelompok tani ditentukan melalui $C \text{ max} = 0,707$ atau $\frac{1}{2} C \text{ max} = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan "Ada hubungan dengan tingkat keeratan yang rendah antara frekwensi penyuluhan PPL dengan manfaat aktivitas kelompok tani bagi anggota, karena hasil $KK (C) = 0,320$ lebih kecil dari $\frac{1}{2} C \text{ max} = 0,353$.

5. Bidang-bidang Penyuluhan dan Frekwensi kegiatan kelompok Tani

Semua bidang-bidang yang disuluhkan PPL terkait dengan jadwal kegiatan kelompok tani. Hal itu dapat dilihat dari jumlah para anggota untuk membahas bidang-bidang yang telah di sampaikan PPL melalui penyuluhan. Dengan demikian semakin banyak bidang-bidang yang disuluhkan akan menuntut diadakannya jumlah pertemuan para anggota yang semakin sering. Untuk melihat gambaran lebih jelas dari keterkaitan antara kedua indikator tersebut dapat digambarkan dalam tabel sebagai berikut:

TABEL 5. BIDANG – BIDANG PENYULUHAN PPL DAN FREKWENSI AKTIVITAS KELOMPOK TANI

Frekwensi Aktivitas Kelompok Tani	FREKWENSI PENYULUHAN PPL						
	SERING	CUKUP	KURANG		TOTAL		
	f	%	f	%	f	%	
Besar (6-8)	14	51,85	6	17,65	8	20,51	28
Cukup (3-5)	7	21,93	13	38,23	13	33,33	33
Kurang (2-0)	6	22,22	15	44,15	18	46,16	39
Total	27	100	34	100	39	100	100

Sumber : Data lapangan, pertanyaan No.9 dan No.16

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa, 51,85 dari responden yang menerima bidang-bidang penyuluhan dengan kategori banyak, adalah mereka yang mengikuti frekwensi kegiatan kelompok tani dengan kategori sering. Sedangkan 38,23% dari responden yang menerima bidang-bidang penyuluhan PPL dengan kategori cukup banyak, adalah mereka yang mengikuti kegiatan kelompok tani dengan kategori cukup sering. Dan 46,16% dari responden yang menerima

bidang-bidang penyuluhan dengan kategori kurang, adalah mereka yang mengikuti kegiatan kelompok tani dengan kategori kurang.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 10,92.$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)} .$$

Dari hasil perhitungan di atas ternyata significant pada taraf kepercayaan 95%, artinya "Ada hubungan antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan frekwensi kegiatan kelompok tani".

Untuk mengetahui besar hubungan (assosiasi) antara bidang-bidang penyuluhan PPL dan frekwensi kegiatan kelompok tani digunakan rumus koefisien kontigensi, didapat hasil:

$$KK (C) = 0,314$$

Dapat dikatakan bahwa besarnya assosiasi antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan frekwensi kegiatan kelompok tani adalah 0,314. Sedangkan untuk melihat derajat assosiasi antara bidang-bidang penyuluhan PPL dan aktivitas kegiatan kelompok tani ditentukan melalui hasil $C \text{ max} = 0,707$ atau $\frac{1}{2} C = \text{max} = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan "Ada hubungan dengan tingkat keeratan yang rendah antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan aktivitas kegiatan kelompok tani, karena hasil $KK (C) = 0,314$ lebih kecil dari $\frac{1}{2} C \text{ max} = 0,333$.

6. Bidang-bidang Penyuluhan PPL dan Bidang-bidang kegiatan kelompok tani

Adanya bidang-bidang penyuluhan yang disampaikan PPL dari penyuluhan akan berkaiatan erat dengan bidang-bidang kegiatan kelompok tani. Hal itu dapat dilihat dari kenyataan bahwa bidang-bidang yang ada dalam aktivitas kelompok tani merupakan perwujudan dari bidang-bidang penyuluhan PPL. Dengan

demikian banyaknya bidang-bidang yang disuluhkan akan berpengaruh terhadap pelaksanaan kegiatan bidang-bidang dalam kelompok tani. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

TABEL 6. BIDANG-BIDANG PENYULUHAN PPL DAN BIDANG-BIDANG KELOMPOK TANI

Bidang – Bidang Kelompok Tani	FREKWENSI PENYULUHAN PPL						
	SERING		CUKUP		KURANG		TOTAL
	f	%	f	%	f	%	
Banyak	15	55,56	7	17,95	6	17,65	28
(6-8)	5	18,52	19	48,72	13	38,23	37
Cukup (3-5)	7	25,92	13	33,33	15	44,12	35
Kurang (2-0)							
Total	27	100	39	100	34	100	100

Sumber : Data Lapangan, pertanyaan No.9 dan No.19

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa, 55,56% dari responden yang menerima bidang-bidang penyuluhan dengan kategori banyak, adalah mereka yang melaksanakan bidang-bidang kegiatan kelompok tani dengan kategori banyak. Sedangkan 48,72 dari responden yang menerima bidang-bidang penyuluhan dengan kategori cukup banyak, adalah mereka yang melaksanakan bidang-bidang kegiatan kelompok tani dengan kategori kurang banyak. Dan 44,12% dari responden yang menerima bidang-bidang penyuluhan PPL dengan kategori kurang, adalah mereka yang melaksanakan bidang-bidang kegiatan kelompok tani dengan kategori kurang.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 17,0$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan di atas ternyata significant pada taraf kepercayaan 95%, artinya “Ada hubungan antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan bidang-bidang aktivitas kelompok tani”.

Untuk mengetahui besar hubungan (assosiasi) antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan bidang-bidang kegiatan kelompok tani digunakan rumus koefisien kontigensi, didapat hasil:

$$KK (C) = 0,381$$

Dpat dikatan bahwa besarnya asosiasi antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan bidang-bidang kegiatan kelompok tani adalah 0,381. Sedangkan untuk melihat derajat assosiasi antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan bidang-bidang aktivitas kelompok tani ditentukan melalui hasil $C \max = 0,707$ atau $\frac{1}{2} C \max = 0,353$. dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan “Ada hubungan dengan tingkat keeratan yang cukup tinggi antara bidang penyuluhan PPL dengan bidang – bidang kegiatan kelompok tani, karena hasil $KK (C) = 0,381$ lebih besar dari $\frac{1}{2} C \max = 0,353$.

7. Bidang-bidang Penyuluhan PPL dan Keikutsertaan PPL dalam aktivitas Kelompok tani.

Adanya bidang-bidang yang disuluhkan PPL berpengaruh terhadap keikutsertaan PPL dalam kegiatan- kelompok tani. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya peran serta PPL dalam membina kegiatan kelompok tani, sehingga bidang-bidang penyuluhan yang disampaikan akan lebih mudah difahami dan dilaksanakan oleh para petani di dalam mengolah lahan-lahan yang dimilikinya. Dengan demikian keterkaitan itu dapat terrealisasi dari adanya pembinaan PPL secara langsung kepada para petani melalui penjelasan yang lebih terinci dari bidang-bidang yang belum sepenuhnya dapat langsung difahami oleh petani dari'kegiatan,penyuluhan. Untuk lebih jelasnya akan digambarkan melalui tabel di bawah ini:

TABEL 7. BIDANG – BIDANG PENYULUHAN PPL DAN KEIKUTSERTAAN PPL DALAM KEGIATAN KELOMPOK TANI

Keikutsertaan PPL Dalam Aktivitas Kelompok Tani	BIDANG-BIDANG PENYULUHAN PPL						
	Banyak (6-8)	Cukup (3-5)	Kurang (0-2)	Total			
	f	%	f	%	f	%	
Aktif (4-5)	14	48,28	6	15,38	7	21,87	27
Cukup (2-3)	7	24,14	20	51,29	10	31,25	37
Kurang (0-1)	8	27,58	13	33,33	15	46,88	36
Total	29	100	39	100	32	100	100

Sumber : Data lapangan, pertanyaan No. 9 dan No. 21

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa, 48,28,14 dari responden yang mengikuti bidang-bidang penyuluhan dengan kategori yang banyak, adalah mereka yang mendapatkan bimbingan PPL dalam kegiatan kelompok tani dengan kategori yang aktif. Sedangkan 51,29% dari responden yang mengikuti bidang-bidang penyuluhan PPL dengan kategori yang cukup banyak adalah mereka yang mendapatkan bimbingan PPL dalam kegiatan kelompok tani dengan kategori yang cukup aktif. Dan 46,88 dari responden yang mengikuti bidang-bidang penyuluhan dengan kategori yang kurang, adalah mereka yang mendapatkan bimbingan PPL dalam kegiatan kelompok tani dengan kategori kurang aktif.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 17,48$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4).}$$

Dari hasil perhitungan di atas ternyata significant pada taraf kepercayaan 95%, artinya "Ada hubungan antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani."

Untuk mengetahui besar hubungan (assosiasi) antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani digunakan rumus koefisien kontigensi, di dapat :

$$KK (C) = 0,386.$$

Dapat dikatakan bahwa besarnya assosiasi antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan keikutsertaan PPL dalam, kegiatan kelompok tani adalah 0,386. Sedangkan untuk melihat derajat assosiasi antara bidang-bidang penyuluhan. PPL dengan keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani ditentukan melalui hasil $C_{max} = 0,707$ atau $\frac{1}{2} C_{max} = 0,353$. Dari kedua hasil dapat dikatakan "Ada hubungan dengan tingkat keeratan cukup tinggi antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani, karena hasil $KK (C) = 0,386$ lebih besar dari $\frac{1}{2} C_{max} = 0,333$

8. Bidang-bidang Penyuluhan PPL dan Manfaat Aktivitas Kelompok tani bagi anggota

Bidang-bidang penyuluhan PPL akan berpengaruh terhadap manfaat yang dapat dirasakan oleh para anggota kelompok tani. Hal itu dapat dirasakan anggota, jika bidang-bidang yang disuluhkan benar-benar cocok dengan kondisi pola pertanian dan kemampuan para petani. Sesuatu usaha akan bermanfaat bila dari adanya penyuluhan bidang-bidang usaha pertanian dapat meningkatkan hasil produksi mereka. Dengan demikian semakin banyak mereka menerima bidang-bidang yang disuluhkan PPL akan semakin besar manfaat yang dirasakan petani setelah melaksanakan bidang-bidang tersebut. Untuk lebih jelasnya keterkaitan kedua indikator tersebut akan di gambarkan melalui table sebagai berikut:

TABEL 8. BIDANG-BIDANG PENYULUHAN PPL DAN MANFAAT AKTIVITAS KELOMPOK TANI BAGI ANGGOTA

Manfaat Aktivitas Kelompok Tani Bagi Anggota	BIDANG-BIDANG PENYULUHAN PPL						
	Banyak (6-8)	Cukup (3-5)	Kurang (0-2)	Total			
	f	%	f	%	f	%	
Besar	13	48,15	7	19,44	9	24,32	29

Cukup	8	29,63	20	55,56	14	37,84	42
Kurang	6	22,22	9	25	14	37,84	29
Total	27	100	36	100	37	100	100

Sumber : Data lapangan pertanyaan No.9 dan No.26

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa, 48,15% dari responden yang mendapatkan bidang-bidang penyuluhan dengan kategori banyak, adalah mereka yang menganggap ada manfaat aktifitas kelompok tani dengan kategori besar. Sedangkan 55,56% dari responden yang mendapatkah bidang-bidang penyuluhan PPL dengan kategori cukup banyak, adalah mereka yang memperoleh manfaat aktivitas kelompok tani dengan kategori cukup besar. Dan 37,84% dari responden yang mendapatkan bidang-bidang penyuluhan PPL dengan kategori kurang, adalah mereka yang memperoleh manfaat aktivitas kelompok tani dengan kategori kurang besar manfaatnya.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 11,4.$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4).}$$

Dari hasil perhitungan di atas ternyata significant pada taraf kepercayaan 95%, artinya "Ada hubungan antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan manfaat aktivitas kelompok tani bagi anggota".

Untuk mengetahui besar hubungan (assosiasi) antara bidang-bidang penyuluhan PPL dan manfaat aktivitas kelompok tani bagi anggota digunakan rumus koefisien kontigensi, didapat :

$$KK (C) = 0,32.$$

Dapat dikatakan bahwa besarnya assosiasi. antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan manfaat aktivitas kelompok tani bagi anggota adalah 0,32. Sedangkan untuk melihat derajat assosiasi antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan manfaat aktivitas kelompok tani ditentukan melalui hasil $C \text{ max} = 0,707$ atau $\frac{1}{2} C \text{ max} = 0,333$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan "Ada hubungan dengan

tingkat keeratan yang rendah antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan manfaat aktivitas kelompok tani bagi anggota, karena hasil KK (C) = 0,32 lebih kecil dari $\frac{1}{2} = 0,353$

9. Luas jangkauan wilayah penyuluhan dan Frekwensi aktivitas kelompok tani.

Luas jangkauan wilayah penyuluhan akan berpengaruh juga terhadap frekwensi aktivitas kelompok tani, kondisi tersebut dapat dilihat dari banyaknya wilayah yang mendapatkan penyuluhan PPL. Dengan demikian partisipasi anggota sangat dibutuhkan sekali, sehingga dapat menumbuhkan keinginan dari para petani untuk mengikuti kegiatan-kegiatan penyuluhan, sehingga semakin banyak wilayah yang terjangkau oleh penyuluhan, maka akan semakin sering frekwensi pertemuan kelompok tani. Untuk melihat lebih jelas lagi hubungan keduanya melalui tabel sebagai berikut:

TABEL 9. LUAS JANGKAUAN WILAYAH PENYULUHAN PPL DAN FREKWENSI AKTIVITAS KELOMPOK TANI

Frekwensi Aktivitas Kelompok Tani	LUAS WILAYAH PENYULUHAN PPL						
	LUAS		CUKUP		KURANG		Total
	f	%	f	%	f	%	
Sering	12	44,44	10	30,30	8	20	30
Cukup	8	29,63	15	45,45	13	32,5	26
Kurang	7	25,93	8	24,25	19	47,5	44
Total	27	100	35	100	40	100	100

Sumber : Data lapangan, pertanyaan no.6 dan no.16

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa, 44,44% dari responden yang luas wilayah dengan kategori luas, adalah mereka yang mengikuti aktivitas kelompok tani dengan kategori sering. Sedangkan 45,45% dari responden yang luas wilayahnya dengan kategori cukup luas, adalah mereka yang mengikuti aktivitas kelompok tani dengan kategori cukup sering. Dan 47,5% dari responden, yang

wilayahnya dengan kategori kurang adalah mereka yang mengikuti aktivitas kelompok tani dengan kategori kurang.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 10,09.$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan di atas ternyata significant dengan taraf kepercayaan 95% , artinya "Ada hubungan antara luas jangkauan penyuluhan PPL dengan frekwensi aktivitas kelompok tani".

Untuk mengetahui hubungan (assosiasi) antara luas wilayah penyuluhan PPL dan frekwensi aktivitas kelompok tani digunakan rumus koefisien kontigensi, didapat:

$$KK (C) = 0,303.$$

Dapat dikatakan bahwa besarnya assosiasi antara luas wilayah penyuluhan PPL dengan frekwensi aktivitas kelompok tani adalah 0,303. Sedangkan untuk melihat derajat assosiasi antara luas wilayah penyuluhan dan frekwensi aktivitas kelompok tani ditentukan melalui $C \text{ max} = 0,707$ atau $\frac{1}{2} C \text{ max} = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan "Ada hubungan dengan tingkat keeratan yang rendah antara luas wilayah penyuluhan PPL dengan frekwensi aktivitas kelompok tani, karena hasil $KK (C) 0,303$ lebih kecil dari $\frac{1}{2} C \text{ max} = 0,353$.

10. Luas Wilayah penyuluhan PPL dan Bidang-bidang Aktivitas kelompok tani

Luas wilayah penyuluhan dapat berpengaruh terhadap bidang-bidang aktivitas kelompok tani. Dengan banyaknya wilayah yang menerima penyuluhan dari PPL akan dapat menciptakan tingkat penyerapan yang besar dari bidang-bidang yang disuluhkan oleh PPL. Dari hal tersebut dapat mempengaruhi besar kecilnya bidang-bidang aktivitas kelompok tani yang terlaksana oleh para anggota kelompok tani. Dengan demikian semakin luas wilayah yang terjangkau oleh penyuluhan PPL akan semakin besar bidang-bidang kegiatan kelompok tani yang

dapat terlaksana. Untuk lebih jelasnya akan di gambar kan melalui tabel sebagai berikut:

TABEL 10. LUAS WILAYAH PENYULUHAN PPL DAN BIDANG–BIDANG AKTIVITAS KELOMPOK TANI

Bidang- Bidang Aktivitas Kelompok Tani	LUAS WILAYAH PENYULUHAN PPL						
	LUAS		CUKUP		KURANG		
	f	%	f	%	f	%	
Banyak (6-8)	13	43,33	6	17,14	8	22,86	27
Cukup (3-5)	11	36,67	17	48,58	10	28,57	38
Kurang (0-2)	6	20	12	34,28	17	48,57	35
Total	30	100	35	100	35	100	100

Sumber : Data lapangan pertanyaan No.6 dan No.19

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa, 43,33% dari responden yang memiliki wilayah dengan kategori luas, adalah mereka yang memiliki bidang-bidang aktivitas kelompok tani dengan kategori banyak. Sedangkan 8,58% dari responden yang memiliki wilayah dengan kategori cukup luas, adalah mereka yang memiliki bidang-bidang aktivitas kelompok tani dengan kategori cukup banyak. Dan 48,57% dari responden yang memiliki luas wilayah penyuluhan PPL dengan kategori kurang luas, adalah mereka yang memiliki bidang-bidang aktivitas kelompok tani dengan kategori kurang banyak.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 11,24$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan di atas ternyata significant pada taraf kepercayaan 95%, artinya "Ada hubungan antara luas wilayah penyuluhan PPL dengan bidang-bidang aktivitas kelompok tani".

Untuk mengetahui besar hubungan (assosiasi) antara luas wilayah penyuluhan PPL dan bidang-bidang aktivitas kelompok tani, digunakan rumus koefisien kontigensi didapat:

$$KK (C) = 0,318$$

Dapat dikatakan bahwa besarnya asosiasi antara luas wilayah penyuluhan PPL dengan bidang-bidang aktivitas kelompok tani adalah 0,318. Sedangkan untuk melihat derajat asosiasi antara luas wilayah penyuluhan PPL dan bidang-bidang aktivitas kelompok tani ditentukan melalui hasil $C \max = 0,707$ atau $\frac{1}{2} C \max = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan "Ada hubungan dengan tingkat keeratan yang rendah antara luas jangkauan penyuluhan PPL dengan bidang-bidang aktivitas kelompok tani, karena hasil $KK (C) = 0,318$ lebih kecil dari $\frac{1}{2} C \max = 0,353$

11. Luas Wilayah Penyuluhan PPL dan Keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok Tani

Luasnya jangkauan penyuluhan dapat berpengaruh terhadap kegiatan-kegiatan kelompok tani. Usaha-usaha yang dilakukan PPL biasanya melalui usaha-usaha pembinaan terhadap kegiatan kelompok. Dengan adanya usaha pembinaan yang kontinue dan berkesinambungan akan dapat menjadi motor penggerak bagi kegiatan-kegiatan kelompok tani, sehingga semakin banyak kelompok tani yang dibina oleh PPL akan semakin besar jangkauan wilayah yang akan menerima penyuluhan.. Untuk mendapat gambaran lebih jelas keterkaitan antara kedua indikator di atas akan digambarkan melalui tabel sebagai berikut:

TABEL II. LUAS JANGKAUAN PPL DAN KEIKUTSERTAAN PPL DALAM KEGIATAN KELOMPOK TANI

Keikutsertaan PPL Dalam Kegiatan Kelompok Tani	LUAS WILAYAH PENYULUHAN PPL						
	LUAS	CUKUP	KURANG				
	f	%	f	%	f	%	
Aktif	11	37,93	5	13,51	7	20,58	23
Cukup	9	31,03	13	35,14	9	26,47	41
Kurang	9	31,04	19	51,35	19	55,88	36
Total	29	100	37	100	34	100	100

Sumber : Data Lapangan, pertanyaan No.6 dan No. 21

Dari table di atas dapat diketahui 37,93% dari responden yang memiliki luas wilayah wilayah penyuluhan PPL dengan kategori luas, adalah mereka yang terus mengikuti kegiatan PPL dalam aktivitas kelompok tani dengan kategori aktif. Sedangkan 35,14% dari responden yang memiliki lusa wilayah penyuluhan PPL dengan kategori cukup luas, adalah mereka yang mengikuti pembinaan PPL dengan kategori cukup aktif. Dan 55,88% dari responden yang memiliki luas wilayah penyuluhan PPL dengan kategori kurang luas, adalah mereka yang mendapat pembinaan PPL dalam kelompok tani dengan kategori kurang aktif.

Hasil perhitungan chi Square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 9,93$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan di atas ternyata significant pada taraf kepercayaan 95%, artinya "Ada hubungan antara luas wilayah penyuluhan PPL dengan keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani".

Untuk mengetahui besarnya hubungan (assosiasi) antara luas jangkauan wilayah penyuluhan PPL dan keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani digunakan rumus koefisien kontigensi, didapat:

$$KK (C) = 0,30$$

Dapat dikatakan bahwa besarnya asosiasi antara luas jangkauan penyuluhan dengan keikutsertaan PPL dalam aktivitas kelompok tani adalah 0,30. Sedangkan untuk melihat derajat asosiasi antara luas wilayah penyuluhan PPL dan keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani ditentukan melalui rumus $C_{max} = 0,707$ atau $\frac{1}{2} C_{max} = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan "Ada hubungan dengan tingkat ke-eratan yang rendah antara luas wilayah penyuluhan dengan keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani, karena hasil $KK(C) = 0,30$ lebih kecil dari $\frac{1}{2} C_{max} = 0,353$.

12. Luas Wilayah Penyuluhan PPL dan Manfaat Kelompok tani bagi anggota
Luasnya jangkauan penyuluhan berpengaruh terhadap manfaat yang dirasakan oleh anggota kelompok tani. Dari usaha-usaha yang dilakukan oleh PPL membutuhkan partisipasi para anggota kelompok tani. dengan demikian semakin luas wilayah yang mendapatkan penyuluhan PPL akan semakin besar menumbuhkan partisipasi para anggota, sehingga para anggota merasakan manfaat kelompok tani untuk peningkatan produksinya. Untuk lebih jelasnya akan digambarkan dalam tabel sebagai berikut:

TABEL 12. LUAS WILAYAH PENYULUHAN PPL DAN MANFAAT AKTIVITAS KELOMPOK TANI

Manfaat Aktivitas kelompok Tani	LUAS WILAYAH PENYULUHAN PPL						
	LUAS		CUKUP		KURANG		
	f	%	f	%	f	%	
Besar	15	48,39	8	22,86	8	23,53	31
Cukup	11	35,48	17	48,57	10	29,41	38
Kurang	5	16,13	10	28,57	16	47,06	31
Total	31	100	35	100	34	100	100

Sumber : Data lapangan, pertanyaan No.6 dan No.26

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa, 48,39% dari responden yang memiliki luas wilayah dengan kategori luas, adalah mereka yang mendapatkan manfaat dari kegiatan kelompok tani dengan kategori banyak. Sedangkan 48,57% dari responden yang memiliki wilayah penyuluhan PPL dengan kategori cukup luas, adalah mereka yang mendapatkan manfaat dari kegiatan kelompok tani dengan kategori cukup besar. Dan 47,06% dari responden yang memiliki wilayah penyuluhan PPL dengan kategori kurang luas, adalah mereka yang memperoleh manfaat dari kegiatan kelompok tani dengan kategori kurang.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 11,04$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan di atas ternyata significant pada taraf kepercayaan 95% artinya "Ada hubungan antara luas wilayah penyuluhan PPL dengan manfaat kegiatan kelompok tani".

Untuk mengetahui besarnya asosiasi antara luas wilayah penyuluhan PPL dan manfaat kegiatan kelompok tani bagi anggota digunakan rumus koefisien kontingensi, didapat:

$$KX(C) = 0,315.$$

artinya dapat dikatakan bahwa besarnya asosiasi antara luas wilayah penyuluhan PPL dengan manfaat kegiatan kelompok tani bagi anggota adalah 0,315. Sedangkan untuk melihat derajat asosiasi antara luas wilayah penyuluhan PPL dan manfaat yang dirasakan anggota dari kegiatan kelompok tani ditentukan melalui rumus $C \text{ max} = 0,707$ atau $\frac{1}{2} C \text{ max} = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan "Ada hubungan dengan tingkat keeratan yang rendah antara luas wilayah penyuluhan dengan manfaat kegiatan kelompok tani bagi anggota, karena hasil $KK(C) = 0,315$ lebih kecil dari $\frac{1}{2} C \text{ max} = 0,353$.

**C. AKTIVITAS KELOMPOK TANI DAN PENGADOPSIAN
TEKNOLOGI PERTANIAN.**

1. Frekwensi aktivitas kelompok tani dan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi (Panca usaha tani)

Dari kegiatan kelompok tani sering dibicarakan masalah-masalah yang berkalatan dengan tingkat pemahaman para anggota terhadap bidang-bidang teknologi baru yang akan dikembangkan. Dengan adanya frekwensi aktivitas kelompok tani secara kontinue akan lebih memperbesar tingkat pemahaman para petani terhadap bidang-bidang yang disampaikan. Sehingga keaktifan pertemuan anggota untuk melakukan kegiatan kelompok tani akan mempengaruhi besar kecilnya tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi yang akan dikembangkan. Untuk melihat keterkaitan indikator tersebut dapat di lihat melalui gambaran dalam tabel sebagai berikut:

TABEL 13. FREKWENSI AKTIVITAS KELOMPOK TANI DAN TINGKAT PEMAHAMAN TERHADAP TEKNOLOGI

Tingkat Pemahaman Terhadap Teknologi	FREKWENSI AKTIVITAS KELOMPOK TANI						
	Sering (6-8)		Cukup (3-5)		Kurang (0-2)		
	f	%	f	%	f	%	
Tinggi (5-6)	13	44,83	9	24,32	5	14,70	27
Cukup (3-4)	10	34,48	15	40,54	10	29,41	35
Kurang (0-2)	6	20,69	13	35,14	19	55,89	38
Total	29	100	37	100	34	100	100

Sumber : Data lapangan, pertanyaan No. 16 dan No.32

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa, 44,83% dari responden yang mengikuti kegiatan kelompok tani dengan kategori sering, adalah mereka yang memiliki tingkat pemahaman terhadap teknologi dengan kategori tinggi. Sedangkan 40,54% dari responden yang mengikuti kegiatan kelompok tani dengan kategori cukup sering, adalah mereka yang memiliki tingkat pemahaman dengan kategori cukup tinggi. Dan 55,89% dari responden yang mengikuti kegiatan kelompok tani dengan kategori kurang sering, adalah mereka yang memiliki tingkat pemahaman terhadap teknologi dengan kategori kurang.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 11,34$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan di atas ternyata significant pada taraf 95%, artinya "Ada hubungan antara frekwensi aktivitas kelompok tani dengan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian".

Untuk mengetahui besarnya hubungan (assosiasi) antar frekwensi aktivitas kelompok tani dan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian digunakan rumus koefisien kontigensi, didapat\:

$$KK (C) = 0,32.$$

Artinya, dapat dikatakan bahwa besarnya assosiasi antara frekwensi aktivitas kelompok tani dan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian adalah 0,32. Sedangkan untuk melihat derajat assosiasi antara frekwensi aktivitas kelompok tani dan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian ditentukan melalui rumus $C \text{ max } 0,707$ atau $\frac{1}{2} C \text{ max} = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan. "Ada hubungan dengan tingkat keeratan yang rendah antara frekwensi aktivitas kelompok tani dengan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian, karena hasil $KK (C) = 0,32$ lebih kecil dari $\frac{1}{2} C \text{ max} = 0,353$.

2. Frekwensi Aktivitas kelompok Tani dan Tingkat penerapan teknologi Pertanian.

Seringnya diadakan pertemuan anggota kelompok tani akan mempengaruhi terhadap tingkat penerapan teknologi pertanian oleh para petani. Penerapan teknologi dapat juga berasal dari pembuktian orang lain sehingga diikuti oleh anggota yang lainnya. Dengan pertemuan yang banyak melalui aktivitas kelompok akan banyak membantu para anggota dalam memajami dan menerapkan teknologi yang di anjurkan. Sehingga dengan semakin banyaknya pertemuan anggota kelompok tani akan semakin besar pula tingkat penerapan para petani terhadap teknologi pertanian. Untuk melihat lebih jelas akan digambarkan dalam tabel sebagai berikut:

TABEL 14. FREKWENSI AKTIVITAS KELOMPOK TANI DAN TINGKAT PENERAPAN TEKNOLOGI PERTANIAN

TINGKAT PENERAPAN TEKNOLOGI PERTANIAN	FREKWENSI AKTIVITAS KELOMPOK TANI						
	Sering	Cukup	Kurang				
	f	%	f	%	f	%	
Tinggi	13	41,94	10	27,78	6	18,18	29
Cukup	11	35,48	14	38,89	9	27,27	34
Kurang	7	22,58	12	33,33	18	54,55	37
Total	31	100	36	100	33	100	100

Sumber : Data lapangan, pertanyaan No.16 dan No.33

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa 41,94% dari responden yang mengikuti kegiatan kelompok tani dengan kategori sering adalah mereka yang tingkat penerapannya terhadap teknologi pertanian dengan kategori tinggi. Sedangkan 38,89% dari responden yang mengikuti kegiatan kelompok tani dengan kategori

cukup, adalah mereka yang tingkat penerapan teknologi pertanian dengan kategori cukup tinggi. Dan 54,55% dari responden yang mengikuti kegiatan kelompok tani dengan kategori kurang sering, adalah mereka yang tingkat penerapan terhadap teknologi dengan kategori kurang.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 18,4.$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan di atas ternyata significant pada taraf kepercayaan 95%, artinya "Ada hubungan antara frekwensi aktivitas kelompok tani dengan tingkat penerapan terhadap teknologi pertanian".

Untuk mengetahui besarnya assosiasi antara frekwensi aktivitas kelompok tani dan tingkat penerapan teknologi pertanian digunakan rumus koefisien kontigensi, didapat:

$$KK (C) = 0,394$$

artinya, dapat dikatakan bahwa besarnya assosiasi antara frekwensi aktivitas kelompok tani dengan tingkat penerapan teknologi pertanian adalah 0,394. Sedangkan untuk melihat derajat assosiasi antara frekwensi aktivitas kelompok tani dengan tingkat penerapan teknologi pertanian ditentukan melalui rumus $C_{\max} = 0,707$ atau $\frac{1}{2} C_{\max} = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan "Ada hubungan dengan tingkat keeratan yang cukup tinggi antara frekwensi aktivitas kelompok tani dengan tingkat penerapan teknologi pertanian, karena hasil $KK (C) = 0,394$ lebih besar dari $\frac{1}{2} C_{\max} = 0,353$.

3. Bidang – bidang aktivitas kelompok tani dan tingkat pemahaman terhadap teknologi pertanian

Melalui bidang-bidang yang dikembangkan dalam kegiatan kelompok tani para petani akan lebih mudah untuk dapat memahami bidang-bidang yang ada dalam

kelompok tani adalah untuk menyalurkan semua bidang-bidang teknologi pertanian baru yang akan dikembangkan dan diterapkan oleh para anggota kelompok tani. Dengan demikian bidang-bidang aktivitas kelompok tani semakin semakin banyak kembangkan maka akan semakin besar pula tingkat penerapan para anggota terhadap teknologi pertanian. Untuk melihat lebih jelas lagi keterkaitan antara dua indikator di atas akan digambarkan melalui tabel sebagai berikut:

TABEL 15. BIDANG-BIDANG AKTIVITAS KELOMPOK TANI DAN TINGKAT PEMAHAMAN TERHADAP TEKNOLOGI PERTANIAN

TINGKAT PEMAHAMAN TERHADAP TEKNOLOGI PERTANIAN	FREKWENSI AKTIVITAS KELOMPOK TANI						
	Banyak (6-8)	Cukup (3-5)	Kurang (0-2)				
	f	%	f	%	f	%	
Tinggi	13	41,94	10	27,78	6	18,18	29
Cukup	11	35,48	14	38,89	10	29,41	35
Kurang	7	22,58	12	33,33	17	51,51	36
Total	31	100	36	100	33	100	100

Sumber : Data lapangan, pertanyaan No.19 dan No.32

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa, 41,94% dari responden yang mengikuti bidang-bidang aktivitas kelompok tani dengan kategori banyak, adalah mereka yang tingkat pemahamannya terhadap teknologi pertanian dengan kategori tinggi. Sedangkan 38,89% dari responden yang mengikuti bidang-bidang aktivitas kelompok tani dengan kategori cukup banyak, adalah mereka yang memiliki

tingkat pemahaman terhadap teknologi dengan kategori cukup tinggi. Dan 51,51% dari responden yang mengikuti bidang-bidang aktivitas kelompok tani dengan kategori kurang banyak, adalah mereka yang memiliki tingkat pemahaman terhadap teknologi pertanian dengan kategori yang kurang.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 18,43$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan di atas ternyata significant pada taraf kepercayaan 95%, artinya "Ada hubungan antara bidang-bidang aktivitas kelompok tani dengan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian bidang-bidang aktivitas kelompok tani dan tingkat pemahaman petani terhadap teknologi pertanian digunakan rumus koefisien kontigensi, didapat:

$$KK (C) = 0,394$$

Artinya, dapat dikatakan bahwa besarnya asosiasi antara bidang-bidang aktivitas kelompok tani dengan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian adalah 0,394. Sedangkan untuk melihat derajat asosiasi antara bidang-bidang aktivitas kelompok tani dan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian ditentukan melalui rumus $C \text{ max} = 0,707$ atau $\frac{1}{2} = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan "Ada hubungan dengan tingkat keeratan yang cukup tinggi antara bidang-bidang aktivitas kelompok tani dengan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian, karena hasil $KK (C) = 0,394$ lebih besar dari $\frac{1}{2} C \text{ max} = 0,333$.

4. Bidang-bidang Aktivitas Kelompok tani dan tingkat penerapan teknologi pertanian

Dengan ada bidang-bidang dalam kelompok tani akan mempermudah tersalurnya teknologi pertanian untuk dapat diterapkan oleh para anggota kelompok tani.

Karena telah tersalurnya teknologi melalui bidang-bidang yang ada dalam kelompok tani maka para petani akan mudah mendapatkan kebutuhan-kebutuhan alat-alat teknologi yang akan digunakan dalam usaha pertaniannya. Dengan demikian semakin banyak bidang bidang teknologi yang disalurkan melalui aktivitas kelompok tani, maka kan semakin besar peluang bagi para petani untuk menerapkannya pada lahan pertanian mereka. Untuk lebih jelas keterkaitan kedua indikator tersebut akan diperlihatkan melalui tabel sebagai berikut:

TABEL 16. BIDANG – BIDANG AKTIVITAS KELOMPOK TANI DAN TINGKAT PENERAPAN TEKNOLOGI PERTANIAN

TINGKAT PENERAPAN TEKNOLOGI PERTANIAN	FREKWENSI AKTIVITAS KELOMPOK TANI						
	Banyak	Cukup	Kurang				
	f	%	f	%	f	%	
Tinggi (5-6)	13	43,33	8	22,22	6	18,75	27
Cukup (3-4)	10	33,33	16	44,45	10	31,25	36
Kurang 1-2)	7	23,34	12	33,33	18	50	37
Total	30	100	36	100	34	100	100

Sumber : Data lapangan, pertanyaan No.19 dan No.33

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa, 43,33% dari res ponden yang mengikuti bidang-bidang kegiatan kelompok tani dengan kategori banyak, adalah mereka yang tingkat penerapan teknologi pertanian dengan kategori tinggi. Sedangkan 44,45% dari responden yang mengikuti bidang-bidang aktivitas kelompok tani dengan kategori cukup banyak, adalah mereka yang memiliki tingkat penerapan teknologi pertanian dengan kategori cukup tinggi. Dan 50% dari responden yang mengikuti bidang-bidang aktivitas kelompok tani dengan kategori kurang banyak, adalah mereka yang memiliki tingkat penerapan teknologi pertanian dengan kategori kurang.

Dari hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 9,72.$$

$$\chi^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan di atas ternyata significant pada taraf kepercayaan 95%, artinya "Ada hubungan antara bidang-bidang aktivitas kelompok tani dengan tingkat penerapan para petani terhadap teknologi pertanian".

Untuk mengetahui besarnya hubungan (assosiasi) antara bidang bidang aktivitas kelompok tani dan tingkatan penerapan para petani terhadap teknologi pertanian, digunakan rumus koefisien kontingensi, didapat :

$$K_k(C) = 0,30.$$

Artinya, dapat dikatakan bahwa besarnya assosiasi antara bidang-bidang aktivitas kelompok tani dengan tingkat penerapan teknologi pertanian adalah 0,30. Sedangkan untuk melihat, derajat assosiasi antara bidang-bidang aktivitas kelompok tani dan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian ditentukan melalui rumus $C_{max} = 0,707$ atau $\frac{1}{2} C_{max} = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan "Ada hubungan dengan tingkat keeratan yang rendah antara, bidang-bidang aktivitas kelompok tani dengan tingkat penerapan para petani terhadap teknologi pertanian, karena hasil $K_k(C) = 0,30$ lebih kecil dari $C_{max} = 0,353$.

5. Keikutsertaan PPL dalam Kegiatan Kelompok tani dan Tingkat pemahaman petani terhadap teknologi pertanian.

Dengan adanya peran serta PPL dalam memberi pembinaan kepada anggota kelompok tani akan dapat memperbanyak tingkat pemahaman para petani terhadap bidang-bidang penyuluhan. Kenyataan itu dapat terjadi, karena dalam aktivitas kelompok tani PPL dapat secara langsung mengetahui permasalahan apa saja yang dihadapi oleh para anggota kelompok tani. Dengan mengetahui permasalahan yang ada PPL akan lebih mudah untuk memperjelas bidang-bidang yang telah disuluhkannya. Dengan demikian, semakin aktifnya peran

serta PPL dalam kegiatan kelompok tani akan semakin besar tingkat pemahaman para petani terhadap bidang-bidang yang disuluhkan. Untuk melihat lebih jelas keterkaitan antara kedua indikator tersebut dapat dilihat melalui tabel sebagai berikut:

TABEL 17. KEIKUTSERTAAN PPL DALAM KEGIATAN KELOMPOK TANI DAN

TINGKAT PEMAHAMAH TERHADAP TEKNOLOGI PERTANIAN

TINGKAT PENERAPAN TEKNOLOGI PERTANIAN	FREKWENSI AKTIVITAS KELOMPOK TANI						
	Sering		Cukup		Kurang		
	f	%	f	%	f	%	
Tinggi	12	41,38	11	27,5	5	16,13	26
Cukup	11	37,93	19	47,5	10	32,26	40
Kurang	6	26,69	10	25	16	51,61	32
Total	29	100	40	100	31	100	100

Sumber : Data lapangan, pertanyaan No.21 dan No.32

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa, 41,38 dari responden yang mengikuti kegiatan PPL dalam kelompok tani dengan kategori aktif, adalah mereka yang memiliki tingkat pemahaman terhadap teknologi pertanian dengan kategori yang tinggi . sedangkan 47,5% dari responden yang mengikuti kegiatan PPL dalam kelompok tani dengan kategori cukup aktif, adalah mereka yang memiliki tingkat pemahaman terhadap teknologi pertanian cukup tinggi. Dan 51,61% dari responden yang mengikuti kegiatan PPL dalam kelompok tani dengan kategori kurang aktif, adalah mereka yang memiliki tingkat pemahaman terhadap teknologi pertanian dengan kategori kurang.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 9,96.$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df,4)}$$

Dari hasil perhitungan itu ternyata significant pada taraf kepercayaan 95%, artinya "Ada hubungan antara Keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani dengan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian".

Untuk mengetahui besarnya hubungan (assosiasi) keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani dan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian digunakan rumus koefisien kontigensi, didapat:

$$KK (C) = 0,301,$$

artinya : dapat dikatakan bahwa besarnya assosiasi antara keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani dengan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian adalah 0,301.. Sedangkan untuk melihat derajat assosiasi antara keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani dan tingkat pemahaman para petani' terhadap teknologi pertanian, ditentukan melalui rumus $C_{max} = 0,707$ atau $\frac{1}{2} = 0,333$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan "Ada hubungan dengan tingkat keamatan yang rendah antara keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani dengan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian, karena hasil $KK (C) = 0,301$ lebih kecil dari $\frac{1}{2} C_{max} = 0,333$.

6. Keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani dan tingkat penerapan teknologi pertanian.

Peran serta PPL dalam kegiatan kelompok tani akan berpengaruh terhadap tingkat penerapan teknologi pertanian. Karena keikutsertaan PPL membina para anggota kelompok tani akan menambah keyakinan para petani terhadap kebenaran teknologi baru yang akan dikembangkan, sehingga dapat memberikan manfaat yang besar bagi peningkatan hasil pertaniannya. Dengan demikian peran serta PPL yang aktif akan memperbesar keyakinan para petani terhadap kebenaran teknologi yang akan di terapkan. Untuk melihat lebih jelas keterkaitan gejala tersebut di atas akan digambarkan melalui tabel sebagai berikut:

TABEL 18. KEIKUTSERTAAN PPL DALAM AKTIVITAS KELOMPOK TANI DAN TINGKAT –TINGKAT PENERAPAN TEKNOLOGI PERTANIAN OLEH PARA PETANI

TINGKAT PENERAPAN TEKNOLOGI PERTANIAN	KEIKUTSERTAAN PPL DALAM KEGIATAN KELOMPOK TANI						
	AKTIF	CUKUP	KURANG				
	f	%	f	%	f	%	
Tinggi	11	42,31	10	26,31	6	16,67	27
Cukup	9	34,61	13	34,21	10	27,78	32
Kurang	6	23,08	15	39,48	20	55,55	41
Total	26	100	38	100	36	100	100

Sumber : Data lapangan, pertanyaan No.21 dan No.33

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa, 42,31% dari responden yang mengikuti kegiatan PPL dalam kelompok tani dengan kategori aktif, adalah mereka yang memiliki tingkat penerapan teknologi dengan kategori tinggi. Sedangkan 34,21% dari responden yang mengikuti kegiatan PPL dalam kelompok tani dengan kategori cukup aktif adalah mereka yang memiliki tingkat penerapan teknologi dengan, kategori cukup tinggi. Dan 55,55% dari responden yang mengikuti kegiatan PPL dalam kelompok tani dengan kategori kurang aktif, adalah mereka yang memiliki tingkat penerapan teknologi dengan kategori kurang.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 11,01$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan di atas ternyata significant pada taraf kepercayaan 95%, artinya "Ada hubungan antara keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani dengan tingkat penerapan teknologi pertanian oleh para petani".

Untuk mengetahui besarnya hubungan (assosiasi) antara ke-ikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani dan tingkat penerapan teknologi pertanian digunakan rumus koefisien kontigensi, didapat:

$$KK (C) = 0,315$$

artinya : dapat dikatakan bahwa besarnya assosiasi antara keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani dengan tingkat penerapan petani terhadap teknologi pertanian adalah 0,31-5. Sedangkan untuk melihat derajat assosiasi antara keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani dan tingkat penerapan petani terhadap teknologi pertanian ditentukan melalui, rumus $C. \max 0,707$ atau $\frac{1}{2} C \max = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan "Ada hubungan dengan tingkat keeratan yang rendah antara keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani de-ngan tingkat penerapan petani terhadap teknologi pertanian, karena hasil $KK (C) = 0,315$ lebih kecil dari $\frac{1}{2} C \max$ s 0,353.

7. Manfaat kelompok tani dan. Tingkat Pernerahaman petani terhadap teknologi pertanian

Setiap para petani mengikuti kegiatan kelompok tani menginginkan adanya peningkatan dalam proauksi pertaniannya, behingga seluruh kegiatan yang dilakukan diharapkan dapat memberi manfaat yang besar bagi kehidupan mereka. Manfaat dapat tercapai, jika para petani benar-benar mengikuti kegiatan kelompok tani, sehingga dari adanya partisipasi yang sungguh-sungguh dari para anggota kelompok tani akan lebih memahami bidang-bidang teknologi yang dianjurkan oleh PPL. Dengan demikian semakin besar manfaat yang di rasakan oleh para petani, maka akan semakin besar keinginan para petani untuk lebih memahami bidang-bidang teknologi pertanian yang di anjurkan, untuk melihat lebih jelas keterkaitan kedua indikator tersebut akan digambarkan melalui tabel sebagai berikut:

TABEL 19. MANFAAT AKTIVITAS KELOMPOK TANI DAN TINGKAT PEMAHAMAN PETANI TERHADAP TEKNOLOGI PERTANIAN

TINGKAT PEMAHAMAN PETANI TERHADAP TEKNOLOGI	MANFAAT AKTIVITAS KELOMPOK TANI						
	BESAR	CUKUP	KURANG				
	f	%	f	%	f	%	
Tinggi	12	46,15	11	27,5	6	17,65	29
Cukup	5	30,76	17	42,5	11	32,35	36
Kurang	6	23,08	12	30	17	50	35
Total	26	100	40	100	34	100	100

Sumber : Data lapangan, pertanyaan no.26 da no.32

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa, 46,15% dari responden yang memperoleh manfaat kelompok tani dengan kategori besar, adalah mereka yang memiliki tingkat pemahaman dengan kategori tinggi. Sedangkan 42,5% dari responden yang memperoleh manfaat kegiatan kelompok tani dengan kategori cukup besar, adalah mereka yang memiliki tingkat pemahaman dengan kategori cukup tinggi. Dan 50% dari responden yang memperoleh manfaat kelompok tani dengan kategori kurang besar, adalah mereka yang memiliki tingkat pemahaman dengan kategori kurang tinggi.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 10,1$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan itu ternyata significant pada taraf kepercayaan. 95% artinya "Ada hubungan antara manfaat kelompok tani dengan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian".

Untuk mengetahui besarnya asosiasi antara manfaat kelompok tani dengan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian, digunakan rumus koefisien kontigensi, didapat :

$KK (C) = 0,303$, artinya : Dapat dikatakan bahwa besarnya asosiasi antara manfaat kelompok tani dengan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian adalah 0,303. Sedangkan untuk melihat derajat asosiasi antara manfaat kelompok tani dengan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian ditentukan melalui rumus $C_{max} = 0,707$ atau $\frac{1}{2} C_{max} = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan "Ada hubungan dengan tingkat keeratan yang rendah antara manfaat kelompok tani dengan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian, karena hasil $KK (C) = 0,303$ lebih kecil dari $\frac{1}{2} C_{max} = 0,353$.

8. Manfaat Kelompok Tani dan Tingkat Penerapan Teknologi Pertanian

Manfaat dapat dicapai, jika adanya usaha-usaha dari para petani untuk menerapkan bidang-bidang teknologi baru yang akan dikembangkan. Keberhasilan penerapan teknologi baru akan dapat memberikan hasil yang lebih baik bagi produksi pertanian para anggota kelompok tani, sehingga dengan adanya peningkatan tersebut mereka merasa perlu sekali ada kegiatan-kegiatan kelompok tani. Dengan demikian semakin besar manfaat yang dirasakan oleh para petani terhadap kegiatan kelompok besar dari semakin tingginya tingkat penerapan teknologi pertanian oleh para petani. Untuk melihat lebih jelas keterkaitan kedua indikator tersebut akan digambarkan melalui tabel sebagai berikut:

TABEL 20. MANFAAT KELOMPOK TANI DAN TINGKAT PENERAPAN TEKNOLOGI PERTANIAN

TINGKAT PENERAPAN PETANI TERHADAP	MANFAAT KELOMPOK TANI BAGI ANGGOTA
--	------------------------------------

TEKNOLOGI PERTANIAN							
	Besar	Cukup	Kurang				
	f	%	f	%	f	%	
Tinggi	14	46,67	9	23,68	6	18,75	29
Cukup	11	36,67	20	52,64	8	25	39
Kurang	5	16,66	9	23,68	18	26,25	42
Total	30	100	38	100	32	100	100

Sumber : Data lapangan, pertanyaan No. 26 dan No.33

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa, 46,67% dari responden yang memperoleh manfaat dari kelompok tani dengan kategori besar, adalah mereka yang memiliki tingkat penerapan terhadap teknologi pertanian dengan kategori tinggi. Sedangkan 52,64% dari responden yang memperoleh manfaat dari kelompok tani dengan kategori cukup besar, adalah mereka yang memiliki tingkat penerapan teknologi pertanian dengan kategori cukup tinggi. Dan 56,32% dari responden yang memperoleh manfaat dari kelompok tani dengan kategori kurang besar, adalah mereka yang memiliki tingkat penerapan teknologi pertanian dengan kategori kurang.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 17,12.$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan itu ternyata significant pada taraf kepercayaan 93% artinya "Ada hubungan antara manfaat kelompok tani dengan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian".

Untuk mengetahui besarnya hubungan (assosiasi) antara manfaat kelompok tani dan tingkat penerapan petani terhadap teknologi pertanian digunakan rumus koefisien kontigensi, didapat:

$KK(C) = 0,382$, artinya : Dapat dikatakan bahwa besarnya asosiasi antara manfaat kelompok tani dengan tingkat penerapan teknologi pertanian adalah 0,382. Sedangkan untuk melihat derajat asosiasi antara manfaat kelompok tani dan tingkat pemahaman para petani terhadap penerapan teknologi pertanian ditentukan melalui rumus, $C_{max} = 0,707$ atau $\frac{1}{2} C_{max} = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan "Ada hubungan dengan tingkat keeratan yang cukup tinggi antara manfaat kelompok tani dengan tingkat penerapan teknologi oleh petani, karena hasil $KK(C) = 0,382$ lebih besar dari $\frac{1}{2} C_{max} = 0,353$.

D. PERANAN PPL PERTANIAN DAN PENGADOPSIAN TEKNOLOGI PERTANIAN

1. Frekwensi Penyuluhan dan Tingkat Pemahaman Petani

Penyuluhan yang dilaksanakan oleh PPL akan berpengaruh terhadap tingkat pemahaman para petani untuk mengikuti anjuran-anjuran dari bidang-bidang teknologi baru yang akan dikembangkan. Dari banyaknya frekwensi penyuluhan PPL akan dapat menumbuhkan partisipasi para petani untuk mengikuti kegiatan yang dilaksanakan, sehingga dengan selalu mengikuti penyuluhan secara kontinue akan lebih meningkatkan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi baru yang akan dikembangkan. Dengan demikian semakin banyak frekwensi penyuluhan PPL, maka akan semakin besar tingkat pemahaman para petani terhadap bidang-bidang teknologi yang disuluhkan.

TABEL 21. FREKWENSI PENYULUHAN PPL DAN TINGKAT PEMAHAMAN PARA

PETANI

TINGKAT PEMAHAMAN PARA PETANI	FREKWENSI PENYULUHAN PPL					
	Sering	Cukup	Kurang			
	f	%	f	%	f	%

Tinggi	12	46,15	11	27,5	5	14,71	28
Cukup	8	30,76	19	47,5	10	29,41	37
Kurang	6	23,08	10	25	19	55,88	35
Total	26	100	40	100	34	100	100

Sumber : Data lapangan, pertanyaan No.3 dan No.32.

Dari tabel itu dapat diketahui bahwa, 46,15% dari responden yang mengikuti frekwensi penyuluhan PPL dengan kategori cukup sering, adalah mereka yang memiliki tingkat femahaman terhadap teknologi pertanian dengan kategori tinggi. Sedangkan responden yang mengikuti penyuluhan PPL dengan kategori cukup sering, adalah mereka yang memiliki tingkat pemahaman terhadap teknologi pertanian dengan ka.tegori cukup tinggi. Dan 35,83% dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL dengan kategori kurang sering, adalah mereka yang memiliki tingkat .femahaman terhadap teknologi pertanian kurang tinggi.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 12,31.$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari perhitungan di atas ternyata significant pada taraf kepercayaan 95%, artinya "Ada hubungan antara frekwensi penyuluhan PPL dengan tingkat femahaman para petani terhadap teknologi pertanian".

Untuk mengetahui besarnya hubungan (assosiasi) antara frekwensi penyuluhan PPL dengan tingkat femahaman para petani terhadap teknologi pertanian digunakan rumus koefisien kon-tigensi, didapat:

KK (C) = 0,331, artinya: Dapat dikatakan bahwa besarnya assosiasi antara frekwensi penyuluhan PPL dengan tingkat femahaman para petani terhadap teknologi pertanian adalah 0,331. Sedangkan untuk melihat derajat assosiasi antara frekwensi penyuluhan PPL dengan tingkat femahaman para petani terhadap teknologi pertanian ditentukan melalui rumus, $C \text{ max} = 0,707$ atau $\frac{1}{2}$

$C_{max} = 0,353$. Dari kedua hasil perhitungan tersebut dapat dikatakan "Ada hubungan dengan tingkat keamatan yang rendah antara frekwensi penyuluhan PPL dengan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian, karena hasil $KK (CJ = 0,331)$ lebih kecil dari $\frac{1}{2} C_{max} = 0,353$.

2. Frekwensi penyuluhan PPL dan tingkat penerapan petani terhadap teknologi Penyuluhan-penyuluhan yang dilaksanakan secara kontinue sesuai dengan jadwal yang ditetapkan akan dapat berpengaruh terhadap tingkat penerapan para petani .untuk mengguna-teknologi baru yang dianjurkan, rungsi penyuluhan- PPL tidak hanya sebagai pemberi informasi, tetapi diharapkan dapat memberikan cara-cara penerapan yang praktis kepada para petani, sehingga dari adanya l'emahaman-femahaman bidang-bidang penyuluhan PPL. tersebut dapat menumbuhkan keinginan petani untuk mencoba dan melaksanakannya dilapangan. Sehingga semakin banyak frekwensi penyuluhan, akan semakin besar menumbuhkan keinginan, petani untuk menerapkan bidang-bidang yang telah ditanaminya. Untuk lebih jelas keterkaitan antara kedua indikator tersebut di atas akan digambarkan melalui tabel sebagai berikut:

TABEL 22. FREKWENSI PENYULUHAN PPL DAN TINGKAT PENERAPAN PETANI TERHADAP TEKNOLOGI

TINGKAT PENERAPAN TEKNOLOGI PERTANIAN	FREKWENSI PENYULUHAN PPL PERTANIAN						
	Sering (6-8)	Cukup (3-5)	Kurang (0-2)				
	f	%	f	%	f	%	
Tinggi	12	41,38	8	21,62	8	23,53	
Cukup	11	37,93	20	54,05	9	26,47	
Kurang	6	20,69	9	24,33	17	50	32
Total	29	100	37	100	34	100	100

Sumber : data lapangan, pertanyaan No. 3 dan No.33

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa, 41,38% dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL dengan kategori sering, adalah mereka yang memiliki tingkat penerapan terhadap teknologi pertanian dengan kategori tinggi. Sedangkan 54,05% dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL dengan kategori cukup sering, adalah mereka yang memiliki tingkat penerapan terhadap teknologi pertanian dengan kategori cukup tinggi. Dan 50% dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL dengan kategori kurang sering, adalah mereka yang memiliki tingkat penerapan terhadap teknologi pertanian dengan kategori kurang tinggi.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 11,38$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan itu ternyata significant pada taraf, kepercayaan 95%, artinya "Ada hubungan antara, frekwensi penyuluhan PPL dengan tingkat penerapan petani terhadap teknologi pertanian".

Untuk mengetahui besarnya hubungan (assosiasi) antara frekwensi penyuluhan PPL dan tingkat penerapan teknologi pertanian digunakan rumus, koefisien kontigensi, didapat:

$KK (C) = 0,32$, artinya : Dapat dikatakan bahwa besarnya assosiasi antara frekwensi penyuluhan PPL dengan tingkat penerapan teknologi pertanian adalah 0,32. Sedahgakan untuk melihat derajat assosiasi antara frekwensi penyuluhan PPL dan tingkat penerapan teknologi pertanian ditentukan melalui, rumus $C \text{ max} = 0,707$ atau $C \text{ max} = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan "Ada hubungan dengan tingkat keeratan yang rendah antara frekwensi penyuluhan dengan tingkat penerapan teknologi pertanian, karena hasil $KK (C) = 0,32$ lebih kecil dari $\frac{1}{2} C \text{ max} = 0,353$.

3. Bidang-bidang penyuluhan PPL dan Tingkat pemahaman petani . terhadap teknologi pertanian.

Dari adanya bidang-bidang teknologi yang disuluhkan PPL ke pada petani akan dapat memberikan berbagai informasi-informasi yang masih dibutuhkan sekali untuk menciptakan sistem baru yang lebih sesuai bagi kondisi saat ini. Semakin banyak bidang-bidang yang disampaikan PPL akan semakin besar pula bidang-bidang itu dapat diserap oleh para petani dan di-laksanakan di lapangan pertaniannya. Untuk melihat keterkaitan antara kedua indikator tersebut akan digambarkan melalui tabel sebagai berikut:

TABEL 23. BIDANG-BIDANG PENYULUHAN PPL DAN TINGKAT FEMAHAMAN

PETANI TERHADAP TEKNOLOGI PERTANIAN

TINGKAT PEMAHAMAN PETANI	BIDANG – BIDANG PENYULUHAN PPL						
	AKTIF		CUKUP		KURANG		
	f	%	f	%	f	%	
Tinggi	13	44,83	8	22,86	7	19,44	28
Cukup	10	34,18	17	48,57	10	27,78	37
Kurang	6	20,69	10	28,57	19	52,78	35
Total	29	100	35	100	36	100	100

Sumber : Data Lapangan, pertanyaan No.9 dan No.32

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa, 44,83% dari responden yang mengikuti bidang-bidang penyuluhan dengan kategori aktif, adalah mereka yang memiliki tingkat pemahama: dengan kategori tinggi. Sedangkan 48,57% dari responden yang mengikuti bidang-bidang penyuluhan dengan kategori cukup aktif, adalah mereka yang memiliki tingkat femahaman dengan kategori cukup tinggi. Dan 52,78%.dari responden yang mengikuti bidang-bidang penyuluhan yang kurang

aktif, adalah mereka yang memiliki tingkat pemahaman-dengan kategori kurang tinggi atau kurang banyak, adalah mereka yang tingkat pemahaman terhadap teknologi pertanian dengan kategori kurang.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 9,76.$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan itu ternyata significant pada taraf kepercayaan 95%, artinya "Ada hubungan antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan tingkat pemahaman terhadap teknologi pertanian".

Untuk mengetahui besarnya hubungan (assosiasi) antara bidang bidang penyuluhan PPL dengan tingkat pemahaman petani terhadap teknologi pertanian digunakan rumus, Koefisien kontigensi didapat:

$$KK (C) = 0,30, \text{ artinya:}$$

Dapat dikatakan besarnya assosiasi antara bidang-bidang penyuluhan PPL dan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian adalah 0,30. Sedangkan untuk melihat derajat assosiasi antara bidang-bidang penyuluhan PPL dan tingkat pemahaman petani terhadap teknologi pertanian ditentukan, melalui, rumus $C \text{ max} = 0,707$ atau $\frac{1}{2} C \text{ max} = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan "Ada hubungan dengan tingkat keeratan yang rendah antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan tingkat pemahaman terhadap teknologi pertanian, karena hasil $KK (C) = 0,30$ lebih kecil dari $\frac{1}{2} C \text{ max} = 0,353$.

4. Bidang-bidang penyuluhan PPL dan Tingkat penerapan teknologi pertanian

Dengan adanya bidang-bidang teknologi baru yang disuluhkan. PPL kepada para petani akan berpengaruh terhadap besar-kecilnya tingkat penerapannya dilapangan. Dari bidang-bidang penyuluhan akan terlihat seberapa jauh teknologi yang diperkenalkan oleh PPL dapat dilaksanakan dalam usaha pertanian masyarakat di pedesaan. Dengan demikian semakin banyak-bidang-bidang yang

disuluhkan, maka akan semakin besar pula tingkat penerapan teknologi baru oleh para petani. Untuk melihat lebih jelas keterkaitan antara kedua indikator di atas akan digambarkan melalui tabel sebagai berikut:

TABEL 24. BIDANG-BIDANG PENYULUHAN PPL DAN TINGKAT PENERAPAN TEKNOLOGI PERTANIAN

TINGKAT PENERAPAN PETANI TERHADAP TEKNOLOGI PERTANIAN	BIDANG-BIDANG PENYULUHAN PPL PERTANIAN						
	Banyak (4-5)	Cukup (2-3)	Kurang (0-1)				
	f	%	f	%	f	%	
Tinggi	14	43,75	10	27,03	5	16,13	29
Cukup	13	40,62	18	48,65	11	35,48	42
Kurang	5	15,63	9	24,32	15	48,39	29
Total	32	100	37	100	31	100	100

Sumber : *Data lapangan, pertanyaan No.9 dan No.33*

Dari tabel itu dapat diketahui bahwa, 43,75% dari responden yang mengikuti bidang-bidang penyuluhan PPL dengan kategori banyak, adalah mereka yang memiliki tingkat penerapan terhadap teknologi dengan kategori tinggi. Sedangkan- A8, 65% dari responden yang mengikuti bidang-bidang penyuluhan PPL dengan kategori cukup banyak, adalah mereka yang memiliki tingkat penerapan teknologi pertanian dengan kategori cukup tinggi. Dan 48,39% dari responden yang mengikuti bidang-bidang penyuluhan dengan kategori kurang banyak, adalah mereka yang memiliki tingkat penerapan terhadap teknologi pertanian dengan kategori kurang.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 11,23.$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan itu ternyata significant pada taraf kepercayaan 95%, artinya "Ada hubungan antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan tingkat penerapan teknologi pertanian oleh para petani".

Untuk mengetahui besarnya hubungan (assosiasi) antara bidang-bidang penyuluhan PPL dan tingkat penerapan petani terhadap teknologi pertanian digunakan rumus koefisien kontigensi, didapat:

$KK (C) = 0,32$, artinya : Dapat dikatakan bahwa besarnya assosiasi antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan tingkat penerapan petani terhadap teknologi pertanian adalah 0,32. Sedangkan untuk melihat derajat assosiasi antara bidang-bidang penyuluhan PPL dengan tingkat penerapan petani terhadap teknologi pertanian ditentukan melalui, hasil $C \max = 0,707$ atau $\frac{1}{2} C \max 0,353$. Dari kedua hasil tersebut, maka dapat dikatakan " Ada hubungan dengan tingkat keeratan' yang rendah antara bidang-bidang penyuluhan dengan tingkat penerapan petani terhadap teknologi pertanian, karena hasil $KK (C) = 0,32$ lebih kecil dari $C \max = 0,353$.

5. Luas wilayah penyuluhan PPL dan Tingkat femahaman. petani terhadap teknologi pertanian

Dengan adanya jangkauan wilayah yang luas akan berpengaruh terhadap tingkat feraahaman para petani untuk dapat menyerap bidang-bidang penyuluhan yang disampaikan oleh PPL. Dari banyaknya wilayah yang sudah menerima-penyuluhan PPL akan lebih besar menumbuhkan partisipasi kepada para peni untuk mengikuti kegiatan-kegiatan penyuluhan PPL tersebut. Dengan demikian semakin banyaknya wilayah yang terjangkau oleh penyuluhan PPL, maka akan-semakin tinggi tingkat pemahaman para petani terhadap isi-isi penyuluhan. Untuk melihat lebih jelas keterkaitan kedua indikator di atas akan digambarkan melalui tabel sebagai berikut:

TABEL 25. LUAS WILAYAH PENYULUHAN PPL DAN TINGKAT PEMAHAMAN

PETANI TERHADAP TEKNOLOGI PERTANIAN

TINGKAT PEMAHAMAN PETANI	LUAS WILAYAH PENYULUHAN PPL PERTANIAN						
	LUAS	CUKUP	KURANG				
	f	%	f	%	f	%	
Tinggi	12	42,34	7	18,92	6	17,14	25
Cukup	8	28,58	20	54,05	9	25,71	37
Kurang	8	28,58	10	27,03	20	57,15	38
Total	28	100	37	100	35	100	100

Sumber : Data lapangan, pertanyaan No.6 dan No.32

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa, 42,85% dari responden yang memiliki luas wilayah penyuluhan dengan kategori luas adalah mereka yang memiliki tingkat pemahaman dengan kategori tinggi. Sedangkan 54,05% dari responden yang memiliki wilayah penyuluhan dengan kategori cukup luas, adalah mereka yang memiliki tingkat pemahaman dengan kategori cukup tinggi. Dan 57,15% dari responden yang memiliki wilayah penyuluhan dengan kategori kurang luas, adalah mereka yang memiliki tingkat pemahaman yang kurang tinggi.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 12,49$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan di atas ternyata significant pada taraf kepercayaan 95%, artinya "Ada hubungan antara luas wilayah penyuluhan PPL dengan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian".

Untuk mengetahui hubungan (assosiasi) antara luas wilayah penyuluhan PPL dan tingkat pemahaman petani terhadap teknologi pertanian digunakan rumus koefisien kontigensi, didapat:

KK (C) = 0,33, artinya : Dapat dikatakan bahwa besarnya assosiasi antara Luas wilayah penyuluhan PPL dengan tingkat pemahaman petani terhadap teknologi

pertanian adalah 0,33. Sedangkan untuk melihat derajat asosiasi antara luas wilayah penyuluhan PPL dan tingkat pemahaman petani terhadap teknologi pertanian ditentukan melalui rumus $C_{max} = -0,707$ atau $\frac{1}{2} C_{max} = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut, maka dapat dikatakan "Ada hubungan antara luas wilayah penyuluhan PPL dengan tingkat pemahaman petani terhadap teknologi pertanian, karena hasil $KK(C) = 0,33$ lebih kecil dari $\frac{1}{2} C_{max} = 0,353$."

6. Luas wilayah penyuluhan PPL dan Tingkat penerapan teknologi pertanian

Luas wilayah yang diberi penyuluhan oleh PPL akan berpengaruh terhadap tingkat penerapan teknologi pertanian oleh para petani. Hal tersebut akan terlihat dari adanya jangkauan penyuluhan di wilayah-wilayah pedesaan, sehingga partisipasi para petani diberbagai wilayah banyak menampung berbagai informasi bidang-bidang penyuluhan PPL. Jika partisipasi para petani yang bertempat tinggal diberbagai wilayah sudah memberi dukungan terhadap kegiatan penyuluhan, maka bidang-bidang teknologi yang disebarlaskan akan banyak mendapat tanggapan dari para petani. Dengan demikian semakin luas wilayah jangkauan penyuluhan akan semakin tinggi pula tingkat penerapan teknologi oleh para petani dari bidang-bidang yang telah disuluhkan PPL. Untuk melihat lebih jelas keterkaitan kedua indikator tersebut dapat dilihat melalui tabel sebagai berikut:

TABEL 26. LUAS WILAYAH PENYULUHAN PPL DAN TINGKAT PENERAPAN TEKNOLOGI PERTANIAN

TINGKAT PENERAPAN TEKNOLOGI PERTANIAN	LUAS WILAYAH PENYULUHAN PPL PERTANIAN						
	LUAS		CUKUP		KURANG		
	f	%	f	%	f	%	
Tinggi	12	44,44	10	25	5	15,15	27
Cukup	8	29,64	20	50	10	30,30	38
Kurang	7	25,92	10	25	18	54,55	35

Total	27	100	40	100	33	100	100
-------	----	-----	----	-----	----	-----	-----

Sumber : Data lapangan, pertanyaan No.6 dan No.33

Dari tabel di atas dapat diketahui, bahwa 44,44% dari responden yang memiliki wilayah penyuluhan dengan kategori luas, adalah mereka yang memiliki tingkat penerapan teknologi dengan kategori tinggi, sedangkan 50% dari responden dari responden yang berada pada wilayah penyuluhan dengan kategori cukup luas, adalah mereka yang memiliki tingkat penerapan teknologi pertanian dengan kategori cukup tinggi. Dan 54,55% dari responden yang berada pada wilayah penyuluhan PPL dengan kategori kurang luas, adalah mereka yang memiliki tingkat penerapan teknologi pertanian dengan kategori kurang tinggi.

Hasil perhitungan chi square didapat sebagai berikut:

$$X^2 = 12,28$$

$$X^2 \text{ tabel} = 9,488 \text{ (df.4)}$$

Dari hasil perhitungan itu ternyata signifikan pada taraf kepercayaan 95%, artinya “Ada hubungan antara luas wilayah penyuluhan PPL dengan tingkat penerapan teknologi pertanian”. Untuk mengetahui besarnya hubungan (assosiasi) antara luas jangkauan penyuluhan PPL dengan tingkat pemahaman para petani terhadap teknologi pertanian digunakan rumus koefisien kontigensi, didapat:

$$KK (C) = 0,33 \text{ artinya:}$$

Dapat dikatakan bahwa besarnya assosiasi antara luas wilayah penyuluhan PPL dengan tingkat penerapan teknologi pertanian adalah 0,33. Sedangkan untuk melihat derajat assosiasi antara luas jangkauan penyuluhan PPL dengan tingkat penerapan teknologi pertanian ditentukan melalui rumus $C \text{ max} = 0,707$ atau $\frac{1}{2} C \text{ max} = 0,353$. Dari kedua hasil tersebut dapat dikatakan “Ada hubungan dengan tingkat keeratan yang rendah antara luas wilayah penyuluhan dengan tingkat penerapan teknologi, karena hasil $KK (C) = 0,33$ lebih kecil dari $\frac{1}{2} C \text{ max} = 0,353$.”

E. HUBUNGAN ANTARA PERANAN PPL, AKTIVITAS KELOMPOK

TANI DENGAN PENGADOPSIAN TEKNOLOGI PERTANIAN

Hubungan antara peranan PPL secara eksensial merupakan keterkaitan antara masing-masing variabel yang menjadi topik penelitian. Dari keterkaitan antara variabel peranan PPL (X) memiliki hubungan yang bersifat langsung terhadap pengadopsian teknologi pertanian (Y). Keeratan hubungan tersebut dapat diukur melalui indikator masing-masing variabel, dimana yang menjadi indikator peranan PPL adalah : frekwensi penyuluhan, bidang-bidang penyuluhan, dan luas wilayah penyuluhan PPL. Sedangkan indikator dari pengadopsian teknologi adalah : Tingkat pemahaman petani terhdap bidang-bidang penyuluhan, dan tingkat penerapan pada petani terhadap bidang-bidang yang telah disuluhkan.

Hubungan kedua variabel tersebut dapat juga bersifat tidak langsung, tetapi melalui variabel antara yaitu aktivitas kelompok tani (Z) denga indikatornya adalah : frekwensi kegiatan kelompok tani, bidang-bidang kegiatan kelompok tani keikutsertaan PPL dalam kegiatan kelompok tani dan manfaat kelompok tani bagi anggota. Untuk melihat gambaran hubungan antara masing-masing variabel tersebut dapat dilihat melalui tabel sebagai berikut:

TABEL 27. HUBUNGAN ANTARA PERANAN PPL, AKTIVITAS KELOMPOK TANI

DAN PENGADOPSIAN TEKNOLOGI PERTANIAN

PENGADOPSIAN TEKNOLOGI PERTANIAN	PERANAN PPL PERTANIAN								
	AKTIF			CUKUP			KURANG		
	AKTIVITAS KELOMPOK TANI								
	A	C	K	A	C	K	A	C	K
	f %	f %	f %	f %	f %	f %	f %	f %	
Adoptif	8 57,14	4 50	3 37,5	7 53,85	5 27,78	3 27	4 40	3 37,5	3 30:40

Cukup Adoptif	4 28,57	2 25	3 37,5	4 30,77	10 55,55	5 45,46	4 40	3 37,5	2 20:37
Kurang	2 14,29	2 25	2 25	2 15,38	3 16,67	3 27,27	2 20	2 25	5 50:23

Sumber : Data lapangan, pertanyaan No. 1 sampai No.46

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa, 57,14 % dari responden yang mengikuti kegiatan penyuluhan tinggi dan mengikuti aktivitas kelompok tani tinggi, adalah mereka yang adoptif terhadap teknologi baru. Sedangkan 53,85% dari responden yang mengikuti kegiatan kelompok tani yang cukup aktif dan mengikuti penyuluhan aktif, adalah mereka yang adoptif terhadap teknologi baru. Dan 40% dari responden yang mengikuti kegiatan penyuluhan PPI kurang aktif dan mengikuti kegiatan kelompok tani aktif, adalah mereka yang adoptif terhadap teknologi baru. Dan 40% dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL kurang aktif dan mengikuti aktivitas kelompok tani aktif, adalah mereka yang cukup adoptif terhadap teknologi pertanian 28,57% dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL aktif dan mengikuti kegiatan kelompok tani aktif, adalah mereka yang cukup adoptif dalam menerima teknologi baru. Sedangkan 55,55% dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL cukup aktif dan mengikuti aktivitas kelompok tani cukup aktif, adalah mereka yang cukup adoptif dalam menerima teknologi baru. Dan 40% dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL kurang aktif dan mengikuti aktivitas kelompok tani aktif, adalah mereka yang cukup adoptif dalam menerima teknologi baru.

25% dari responden yang mengikuti penyuluhan aktif dan mengikuti kegiatan kelompok tani cukup dan kurang aktif, adalah mereka yang kurang adoptif dalam menerima teknologi baru. Sedangkan 27,27% dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL cukup aktif dan mengikuti kegiatan kelompok tani kurang aktif, adalah mereka yang kurang adoptif dalam menerima teknologi baru. Dan 50% dari responden yang mengikuti penyuluhan PPL kurang aktif dan mengikuti

kegiatan kelompok tani kurang aktif, adalah mereka yang kurang adoptif dalam menerima teknologi baru.

Untuk mengikuti besarnya hubungan antara masing-masing variabel yaitu : antara variabel peranan PPL dengan pengadopsian teknologi, antara peranan PPL dengan aktivitas kelompok tani dan antara aktivitas kelompok tani dengan pengadopsian teknologi dapat dilihat melalui hasil :

1. Peranan PPL pertanian (X) dan aktivitas kelompok tani (Y) peranan PPL pertanian (X) dan aktivitas kelompok tani (Z) akan terjadi hubungan secara langsung. Keterkaitan kedua variabel jelas tampak dari adanya peran serta PPL membina dan mengarahkan kelompok tani, sehingga wadah tersebut dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Untuk melihat keterkaitan antara kedua variabel tersebut, dapat dilihat dari hasil perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{array}{lll} \text{Diketahui : } x = 2093 & x^2 = 45511 & xz = 48614 \\ z = 2278 & x^2 = 55314 & \end{array}$$

Dari hasil perhitungan product moment hasilnya didapat :

$$R_{xz} (12) = 0,387$$

$R_{xz} (12) \text{ tab} = 0,256$, dengan taraf kepercayaan 99% dan tingkat kesalahan 1%

dari hasil perhitungan tersebut ternyata signifikan pada taraf kepercayaan 99%, artinya “Ada hubungan antara peranan PPL pertanian dengan aktivitas kelompok tani”.

Hasil yang didapat menunjukkan nilai yang positif, sehingga hubungan antara peranan PPL dengan aktivitas kelompok tani dapat dikatakan bahwa, “Ada hubungan yang positif, artinya semakin aktif peranan PPL, maka akan semakin aktif pula aktivitas kelompok tani.

Untuk melihat derajat dari hubungan antara peranan PPL pertanian dengan aktivitas kelompok tani, digunakan hasil pembandingan sebagai berikut:

$$C_{\max} = m - 1m$$

$$C_{\max} = 2 - 12 = 12$$

$$= 0,707$$

$$\frac{1}{2} C_{\max} = 0,353$$

Dari hasil perbandingan ini, maka dapat dikatakan “Ada hubungan antara peranan PPL dengan aktivitas kelompok tani dengan tingkat keeratan yang cukup tinggi, karena hasil $r_{\text{hit}} = 0,387 > \frac{1}{2} C_{\max} = 0,353$.”

2. Aktivitas Kelompok Tani (Z) dan Pengadopsian Teknologi (Y)

Aktivitas kelompok tani (Z) dan pengadopsian Teknologi (Y) akan terjadi hubungan langsung. Keterkaitan kedua variabel dapat terjadi dari adanya kegiatan-kegiatan kelompok tani melalui usaha-usaha untuk menerapkan bidang-bidang teknologi baru oleh anggota kelompok tani. Dengan berfungsinya bidang-bidang kegiatan kelompok tani yang dapat menumbuhkan partisipasi anggota untuk turut serta melakukan kegiatan, sehingga dari usahanya tersebut dapat meningkatkan produksi pertaniannya. Sehingga dapat dikatakan bahwa, aktivitas kelompok tani berpengaruh langsung terhadap tingkat pengadopsian para petani. Hal tersebut dapat dilihat dengan jelas dari hasil perhitungan product moment sebagai berikut:

$$\text{Diketahui : } Z = 2278 \qquad Z^2 = 55314 \qquad YZ = 65615$$

$$Y = 2813 \qquad X^2 = 81525$$

Dari hasil perhitungan product moment didapat hasil:

$$R_{yz} (23) = 0,536$$

$$R_{yz} (23) \text{ tab} = 0,256, \text{ dengan taraf kepercayaan } 99\% \text{ dan tingkat kesalahan}$$

1%

dari hasil perhitungan tersebut ternyata significant pada taraf kepercayaan 9% artinya “Ada hubungan antara aktivitas kelompok tani dengan pengadopsian teknologi pertanian” karena hasil $r_{hit} = 0,536 > r_{tab} = 0,256$.

Hasil perhitungan terdapat angka yang positif, dimana naiknya nilai Z diikuti pula naiknya nilai Y, sehingga dapat dikatakan memiliki hubungan yang positif, artinya semakin aktif aktivitas kelompok tani, maka akan semakin tinggi pula tingkat pengadopsian para petani terhadap teknologi baru.

Untuk mengetahui derajat hubungan antara aktivitas kelompok tani dengan tingkat pengadopsian teknologi, digunakan rumus pembandingan sebagai berikut :

$$C_{max} = 0,707$$

$$\frac{1}{2} C_{max} = 0,353$$

Dari hasil pembandingan di atas, maka dapat dikatakan “Ada hubungan dengan tingkat keeratan yang tinggi antara aktivitas kelompok tani dengan tingkat pengadopsian teknologi pertanian”, karena hasil $r_{hit} = 0,536 > \frac{1}{2} C_{max} = 0,353$.

3. Peranan PPL pertanian (X) dan pengadopsian teknologi pertanian (Y)

Peranan PPL pertanian (X) dan pengadopsian teknologi (Y) memiliki hubungan yang bersifat langsung dan tidak langsung. Hubungan langsung adalah peranan PPL dapat secara langsung mengadopsikan teknologi pertanian kepada para petani, sedangkan hubungan tidak langsung PPL membutuhkan kegiatan kelompok tani untuk dapat mendukung teradopsinya teknologi kepada para petani. Untuk melihat besarnya hubungan tersebut, di gunakan rumus product moment, didapat hasil:

$$R_{xy} (13) = 0,375$$

$$R_{xy} (13) \text{ tabel} = 0,256 \text{ dengan taraf kepercayaan } 99\% \text{ dan taraf kesalahan } 1\%$$

Dari hasil perhitungan di atas ternyata significant pada taraf kepercayaan 99% artinya “Ada hubungan antara peranan PPL pertanian dengan pengadopsian teknologi pertanian”, karena hasil $r_{hit} = 0,375 > r_{tab} = 0,256$.

Hasil perhitungan didapat angka yang positif, dimana naiknya nilai (X) diikuti pula naiknya nilai (Y), sehingga dapat dikatakan memiliki hubungan yang positif, artinya semakin aktif peranan PPL, maka akan semakin tinggi pula tingkat pengadopsian pada petani terhadap teknologi pertanian.

Untuk mengetahui derajat hubungan antara peranan PPL pertanian dengan tingkat pengadopsian para petani terhadap teknologi pertanian, digunakan hasil perbandingan sebagai berikut:

$$C_{max} = 0,707$$

$$\frac{1}{2} C_{max} = 0,353$$

Dari hasil perbandingan di atas, maka dapat dikatakan “Ada hubungan dengan tingkat keeratan yang cukup tinggi antara peranan PPL pertanian dengan pengadopsian teknologi pertanian, karena hasil $r_{hit} = 0,375 > \frac{1}{2} C_{max} = 0,353$.”

F. PENGARUH PERANAN PPL AKTIVITAS KELOMPOK TANI DENGAN PENGADOPSIAN TEKNOLOGI PERTANIAN

Antara peranan PPL pertanian dan pengadopsian teknologi pertanian merupakan pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung. Aktivitas kelompok tani berpengaruh langsung dan tidak langsung terhadap pengadopsian teknologi pertanian. Pengaruh langsung terjadi karena efek yang ditimbulkan dari hubungan tersebut langsung terlihat hasilnya, sehingga dapat ditentukan besar kecilnya dari efek yang ditimbulkannya. Sedangkan pengaruh tidak langsung itu terjadi karena efek yang ditimbulkan akan terlihat jika ada faktor – faktor pendukung yang lainnya. Untuk jelasnya pengaruh dari masing-masing variabel tersebut di atas akan diperlihatkan melalui berpengaruh dan perhitungan sebagai berikut:

1. Peranan PPL pertanian dan Pengadopsian teknologi pertanian

Antara peranan PPL pertanian dan pengadopsian teknologi pertanian dapat menimbulkan efek langsung. Hal itu terjadi karena para petani benar-benar sudah faham dan sungguh-sungguh berminat terhadap teknologi yang di sampaikan oleh PPL. Sedangkan efek tidak langsung, yaitu melalui variabel penduduk atau intervening. Untuk mendapat gambaran yang jelas dari pengaruh kedua variabel di atas dapat dilihat dari hasil perhitungan pada analisis sebagai berikut:

$$R_{xz} (12) = 0,387 \qquad r_{yz}(23) = 0,536$$

$$R_{xy} (13) = 0,375$$

Untuk pengaruh antara peranan PPL dan pengadopsian teknologi pertanian, didapat

$$P_{31} (xy) = 0,197$$

$$P_{31} (xy) = 0,039$$

$$P_{31} (xy) = 3,9\%$$

Dari perhitungan tersebut diketahui, pengaruh langsung peranan PPL pertanian terhadap pengadopsian teknologi pertanian sebesar 3,9%.

Untuk mengetahui pengaruh tidak langsung dari peranan PPL pertanian dan pengadopsian teknologi pertanian didapat:

$$TIE = 0,178$$

$$TIE = 17,8\%$$

Dari hasil perhitungan tersebut diketahui bahwa, pengaruh tidak langsung antara peranan PPL pertanian terhadap pengadopsian teknologi pertanian sebesar 17,8%. Sehingga dari hasil tersebut menunjukkan bahwa, pengaruh langsung lebih kecil dari pengaruh tidak langsung.

2. Aktivitas Kelompok Tani dan Pengadopsian Teknologi Pertanian

Antara aktivitas kelompok tani dan pengadopsian teknologi pertanian dapat efek langsung. Hal itu terjadi karena fungsi aktivitas benar-benar sebagai penyaluran

bidang-bidang teknologi baru yang dianjurkan. Sedangkan pengaruh tidak dapat terjadi langsung dari kegiatan penyuluhan PPL. Untuk lebih jelasnya pengaruh antara variabel tersebut dapat dilihat dari perhitungan pada analisis, didapat:

$$P_{32}(yz) = 0,46$$

$$P_{32}(yz) = 0,212$$

$$P_{32}(yz) = 21,2\%$$

Dari hasil perhitungan di atas dapat diketahui bahwa, pengaruh langsung antara aktivitas kelompok tani terhadap pengadopsian teknologi adalah sebesar 21,2%.

Untuk mengetahui pengaruh tidak langsung antara aktivitas kelompok tani dan pengadopsian teknologi pertanian, didapat:

$$TIE = 0,076$$

$$TIE = 7,6\%$$

Dari hasil perhitungan tersebut diketahui, bahwa pengaruh tidak langsung antara aktivitas kelompok tani terhadap pengadopsian teknologi pertanian adalah sebesar 7,6%. Sehingga dari kedua hasil di atas dapat dikatakan, bahwa pengaruh langsung lebih besar dari pengaruh tidak langsung antara aktivitas kelompok tani terhadap pengadopsian teknologi.

G. PENGARUH SECARA BERSAMA-SAMA ANTARA PERAIRAN PPL, AKTIVITAS KELOMPOK TANI TERHADAP PENGADOPSIAN TEKNOLOGI

Pengaruh antara peranan PPL secara nyata merupakan efek-efek yang terkait dengan aktivitas kelompok tani terhadap pengadopsian teknologi pertanian. Dari adanya keterkaitan tersebut, maka antara peranan PPL dan aktivitas kelompok tani dapat secara bersama mempengaruhi terhadap tingkat pengadopsian para petani untuk menerima dan menggunakan teknologi baru di lahan pertaniannya. Pengaruh ini dapat terjadi sebagai akibat dari adanya kesesuaian kegiatan antara

peranan PPL dengan aktivitas kelompok tani, sehingga disamping memberi penyuluhan PPL juga turut membina kegiatan kelompok tani. Untuk lebih jelasnya keterkaitan antara peranan PPL, aktivitas kelompok tani secara bersama-sama mempengaruhi terhadap pengadopsian teknologi pertanian tersebut dapat dilihat melalui hasil perhitungan sebagai berikut:

Dari hasil perhitungan pengaruh peranan PPL pertanian, aktivitas kelompok tani secara bersama-sama berpengaruh terhadap pengadopsian teknologi, digunakan rumus multiple correlation, didapat:

$$R^2_{3.12 (y.xz)} = 0,321$$

$$R^2_{3.12 (y.xz)} = 32,1\%$$

Dari hasil tersebut diketahui bahwa, pengaruh secara bersama-sama antara peranan PPL pertanian dan aktivitas kelompok tani terhadap pengadopsian teknologi adalah sebesar 32,1%.