

**EVALUASI PROSES ADOPTSI INOVASI BUDIDAYA PADI
SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO DI DESA AMPEL
KECAMATAN WULUHAN KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

OLEH :

Sugeng Maulana Nursyamsy

111510601080

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2017



**EVALUASI PROSES ADOPSI INOVASI BUDIDAYA PADI
SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO DI DESA AMPEL
KECAMATAN WULUHAN KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Agribisnis (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pertanian

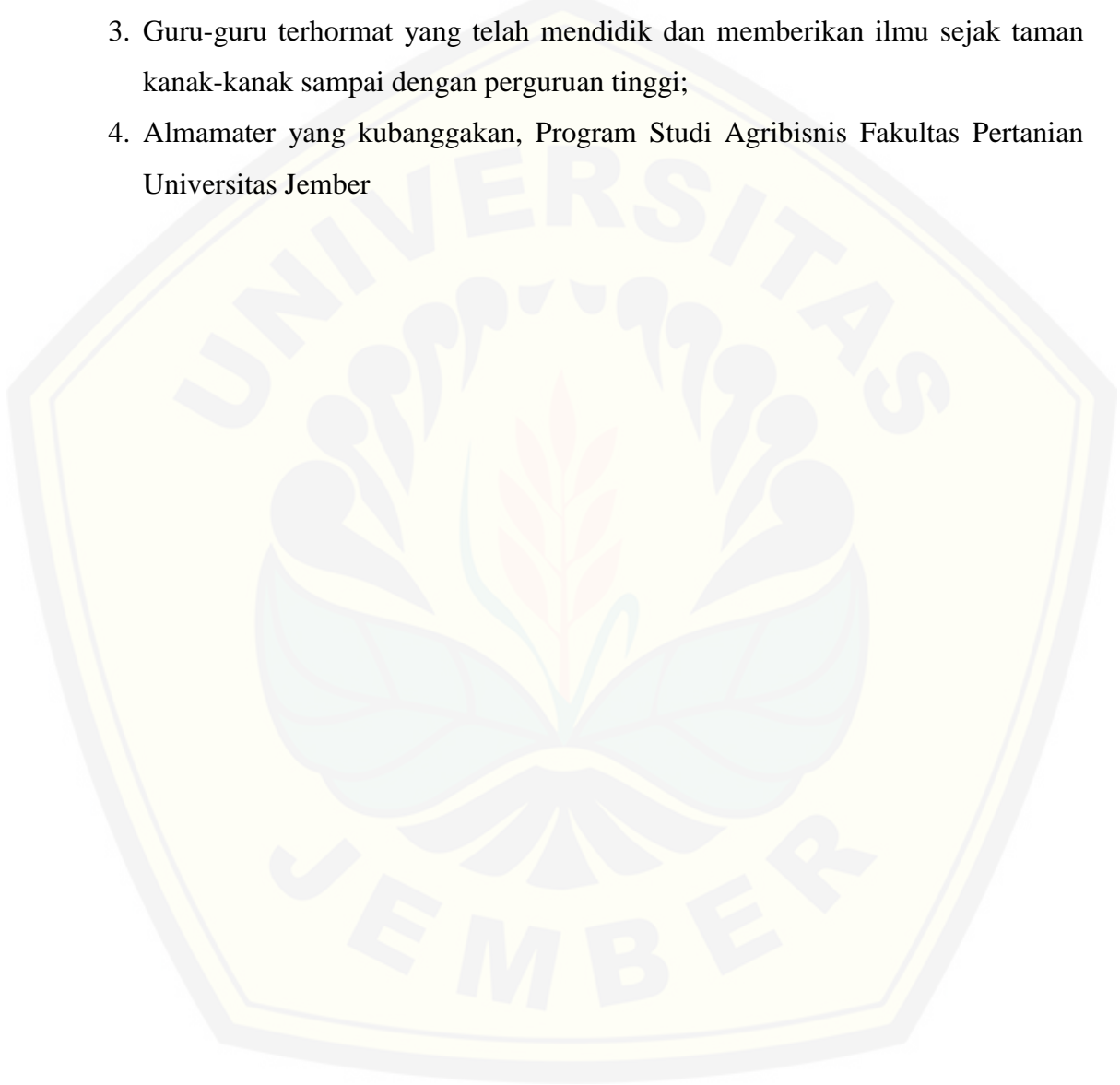
oleh:
Sugeng Maulana Nursyamsy
NIM. 111510601080

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2017**

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ayahanda Wahyono dan Ibunda Siti Amsiyah tercinta
2. Adik Laila Novita Romadyanti dan nenek Jamaliyah
3. Guru-guru terhormat yang telah mendidik dan memberikan ilmu sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
4. Almamater yang kebanggakan, Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember



MOTO

“Barang siapa yang keluar dalam menuntut ilmu maka ia adalah seperti berperang di jalan Allah hingga pulang”

(HR. Tirmidzi)

"Dia yang tahu, tidak bicara. Dia yang bicara, tidak Tahu"

(Lao Tse)

"Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang. Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh."

(Andrew Jackson)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

nama : Sugeng Maulana Nursyamsy

NIM : 111510601080

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: **EVALUASI PROSES ADOPTI INOVASI BUDIDAYA PADI SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO DI DESA AMPEL KECAMATAN WULUHAN KABUPATEN JEMBER** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 2 Maret 2017

Yang menyatakan,

Sugeng Maulana Nursyamsy

NIM. 111510601080

SKRIPSI

**EVALUASI PROSES ADOPSI INOVASI BUDIDAYA PADI
SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO DI DESA AMPEL
KECAMATAN WULUHAN KABUPATEN JEMBER**

oleh:

Sugeng Maulana Nursyamsy

NIM 111510601080

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Aryo Fajar Sunartomo, SP. M.Si.
NIP 197401161999031001

Dosen Pembimbing Anggota : Ir. Imam Syafii, MS.
NIP 195212181980021001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul: “Evaluasi Proses Adopsi Inovasi Budidaya Padi Sistem Tanam Jajar Legowo di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember” telah diuji dan disahkan pada:

Hari, Tanggal : Kamis, 2 Maret 2017

Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Anggota,

Aryo Fajar Sunartomo, SP. M.Si
NIP. 197401161999031001

Ir. Imam Svafi'i, MS
NIP. 195212181980021001

Penguji 1,

Penguji 2,

Prof. Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS
NIP. 196107151985032002

Dr. Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M.Rur.M
NIP. 197006261994031002

Mengesahkan,
Dekan

Ir. Sigit Soeparjono, MS., Ph.D
NIP. 196005061987021001

RINGKASAN

Evaluasi Proses Adopsi Inovasi Budidaya Padi Sistem Tanam Jajar Legowo Di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember. Sugeng Maulana Nursyamsy 111510601080, Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Tanaman Padi yang merupakan tanaman penghasil beras tentunya sangat penting bagi masyarakat Indonesia karena merupakan tanaman pangan utama. Desa Ampel merupakan Desa yang memiliki luas lahan sawah terluas di Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember, dengan sebagian besar masyarakatnya bermatapencarian sebagai petani maka perlu perhatian lebih agar menghasilkan produktifitas tinggi. Penelitian yang bertujuan untuk: 1) mengetahui tingkat pengetahuan petani mengenai sistem tanam jajar legowo, 2) mengetahui tingkat adopsi petani mengenai sistem tanam jajar legowo, (3) mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan mengenai sistem tanam jajar legowo dengan tingkat adopsi sistem tanam jajar legowo, 4) mengetahui alasan petani tidak menerapkan sistem tanam jajar legowo. Karakteristik petani yang dibahas dalam penelitian ini yaitu usia petani, pendidikan petani, pengalaman petani, tanggungan keluarga petani, lama keikutsertaan dalam kelompok tani dan luas lahan, beberapa karakteristik tersebut dapat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan dan tingkat adopsi materi sistem tanam jajar legowo dan komponen PTT lainnya. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*Purposive Method*) yaitu di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan korelasional. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*, sedangkan penarikan sampel dengan *total sampling*. Metode pengumpulan data menggunakan metode wawancara.

Hasil analisis menunjukkan bahwa: 1) pengetahuan petani di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan berada pada kriteria yang tinggi dalam memahami materi sistem tanam jajar legowo, 2) Adopsi inovasi petani di Desa Ampel Kecamatan

Wuluhan berada pada kriteria yang tinggi dalam menerapkan materi sistem tanam jajar legowo, 3) Terdapat hubungan yang erat antara tingkat pengetahuan petani tentang sistem tanam jajar legowo dengan adopsi petani terhadap sistem tanam jajar legowo, 4) alasan yang membuat petani masih enggan untuk melakukan adopsi inovasi sistem tanam jajar legowo yaitu, Pada luas lahan yang sama, sistem tanam jajar legowo cenderung ditebas atau ditaksir lebih murah oleh tengkulak atau penebas jika dibandingkan dengan sistem tradisional, kebutuhan tenaga kerja untuk menanam lebih banyak, jumlah rumpun menurut petani lebih sedikit jika menggunakan sistem tanam jajar legowo dan Rata-rata peningkatan produktifitas dengan menggunakan sistem tanam jajar legowo kecil, yaitu hanya sebesar 20%.

SUMMARY

Evaluation of Innovation Adoption Process of Jajar Legowo Rice Cultivation System In Ampel village Wuluhan District of Jember. Sugeng Maulana Nursyamsy 111510601080, Agribusiness Study Program, Department of Social Economics of Agriculture, Faculty of Agriculture, University of Jember.

Rice which is of course the rice-producing plants is very important for Indonesian society because the main food crops. Ampel is a village with size widest field area in the wuluhan district of jember, with a big majority community livelihood as farmer so need more attention in order to produce high productivity. Research is aiming to review: 1) know the knowledge level farmers regarding the jajar legowo rice cultivation system, 2) know the rate of adoption farmers regarding the Jajar Legowo Rice Cultivation System, (3) determine relations between level awareness Jajar Legowo Rice Cultivation System with adoption rate of the Jajar Legowo Rice Cultivation System, 4) determine reasons of farmers not checklists verify Jajar Legowo Rice Cultivation System. Determination of the area is research conducted operates intentionally (purposive method) namely in Ampel village Wuluhan district of Jember. The research method used is descriptive and correlational method. The sampling method used purposive sampling method, and total sampling method to select respondents Data collection method using interview methods.

The results show that: 1) knowledge farmers in the village Ampel district of wuluhan is on criteria high hearts understanding material of Jajar Legowo Rice Cultivation System, 2) adoption of innovation farmers in the village Ampel district of wuluhan is on criteria high hearts checklists verify creative Jajar Legowo Rice Cultivation System 3) There is a close relationship between level of knowledge farmer about jajar legowo rice cultivation system with adoption farmers against the jajar legowo rice cultivation system, 4) reason farmers are still reluctant to adopt the innovation jajar legowo rice cultivation system that is on the same land area, jajar legowo rice cultivation system offered cheaper by

middlemen when compared to traditional cropping systems, workforce needs for the review plant more many, farmers think the plant more slightly if using Jajar Legowo Rice Cultivation System and the average increase in productivity using jajar legowo rice cultivation system just a little, that is only as many as 20%.



PRAKATA

Puji Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan karunia dan hidayah yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah tertulis (skripsi) yang berjudul “Evaluasi Proses Adopsi Inovasi Budidaya Padi Sistem Tanam Jajar Legowo di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember”. Penyusunan karya ilmiah tertulis ini banyak mendapat bantuan, bimbingan, dukungan, dan saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember,
2. Ketua Program Studi Agribisnis yang telah memberikan bantuan sarana dan prasarana dalam menyelesaikan karya ilmiah tertulis ini.
3. Aryo Fajar Sunartomo, Sp., MSi selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU) dan Ir. Imam Syafi’i, MS. selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA) yang telah memberikan bimbingan hingga karya ilmiah tertulis ini dapat terselesaikan.
4. Prof. Dr. Ir. Yuli Hariyati. MS selaku Dosen Penguji 1 dan Dr. Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M.Rur.M selaku Dosen Penguji 2 yang telah memberikan banyak masukan demi kesempurnaan skripsi.
5. Dr. Triana Dewi Hapsari selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan nasihat selama masa studi saya.
6. Bu Mila selaku penyuluh pertanian lapang (PPL) Desa Ampel yang telah banyak membimbing saya di Lapang.
7. Seluruh pihak Dinas terkait yang membantu dalam penggalan informasi serta masyarakat Desa Ampel yang telah bersedia menjadi responden dalam penggalan informasi dalam penelitian ini.
8. Orang tuaku tercinta, Ayahanda Wahyono dan Ibunda Siti Amsiyah, yang tiada henti memberikan semangat, kasih sayang, jerih payah, kepercayaan, motivasi, dan doa yang luar biasa selama masa studi hingga selesai menempuh pendidikan tinggi.

9. Adikku dan nenek, Laila Novita R dan Ibu Jamaliah yang telah memberikan semangat, dukungan, kasih sayang, dan doanya.
10. Teman terbaikku Cici Widya Prasetyandari, terima kasih atas do'a dan segala kebaikan yang telah diberikan.
11. Sahabat-sahabat terbaikku (Aristya Danang, Januar Riswanto, M. Nuzuar Fahmi, Andi Wirawan) yang selalu memberikan dukungan, bantuan dan berproses bersama.
12. Klinik Agribisnis Wahana Agro Nugraha (KAWAN).
13. Teman-teman angkatan 2011 yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan karya ilmiah tertulis ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga karya ilmiah tertulis ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Jember, 2 Maret 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	11
1.3 Tujuan dan Manfaat	11
1.3.1 Tujuan	11
1.3.2 Manfaat	11
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Penelitian Terdahulu	13
2.2 Landasan Teori	14
2.2.1 Komoditas Padi	14
2.2.2 Budidaya Padi Sawah	15
2.2.3 Budidaya Padi Sistem Tanam Jajar Legowo	16
2.2.4 Penyuluhan Pertanian	18
2.2.5 Fungsi Penyuluhan Pertanian.....	18

2.2.6 Unsur-unsur Penyuluhan.....	19
2.2.7 Adopsi Inovasi	25
2.2.8 Kategori Pengadopsi	27
2.2.9 Uji Koefisien Kontingensi	28
2.2.10 Chi kuadrat (<i>Chi Square</i>).....	29
2.3 Kerangka Pemikiran	30
2.4 Hipotesis	33
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1 Penentuan Daerah Penelitian	34
3.2 Metode Penelitian	34
3.3 Metode Pengambilan Sampel	34
3.4 Metode Pengumpulan Data	35
3.5 Metode Analisis Data	35
3.6 Definisi Operasional	37
BAB 4. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	39
4.1 Letah dan Keadaan Geografis	39
4.2 Penggunaan Tanah	39
4.3 Keadaan Penduduk	40
4.3.1 Keadaan Penduduk Menurut Kelompok Umur	41
4.3.2 Keadaan Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan	42
4.3.3 Keadaan Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian	43
4.4 Sarana Pendidikan	44
4.5 Sarana dan Prasarana Perhubungan dan Telekomunikasi ...	45
4.5.1 Prasarana Perhubungan Darat dan Sarana Transportasi ...	45
4.5.2 Prasarana dan Sarana Telekomunikasi dan Informasi	46
4.6 Prasarana Sanitasi dan Irigasi	46
4.7 Keadaan Pertanian	47
4.7.1 Kondisi Tanaman Pangan	47
4.7.2 Kondisi Tanaman Perkebunan	48

4.7.3 Kondisi Peternakan	48
4.8 Karakteristik Petani	49
4.8.1 Umur Petani	50
4.8.2 Tingkat Pendidikan Petani	51
4.8.3 Pengalaman Petani	51
4.8.4 Jumlah Tanggungan Keluarga Petani	53
4.8.5 Lama Keikutsertaan Dalam Kelompok Tani	54
4.8.6 Luas Lahan	55
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN	57
5.1 Tingkat Pengetahuan Petani Mengenai Sistem Tanam Jajar Legowo	57
5.2 Tingkat Adopsi inovasi Petani Mengenai Sistem Tanam Jajar Legowo	64
5.3 Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Mengenai Sistem Tanam Jajar Legowo dengan Tingkat Adopsi Sistem Tanam Jajar Legowo	72
5.4 Alasan Petani Tidak Menerapkan Sistem Tanam Jajar Legowo.....	76
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	81
6.1 Simpulan	81
6.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	85

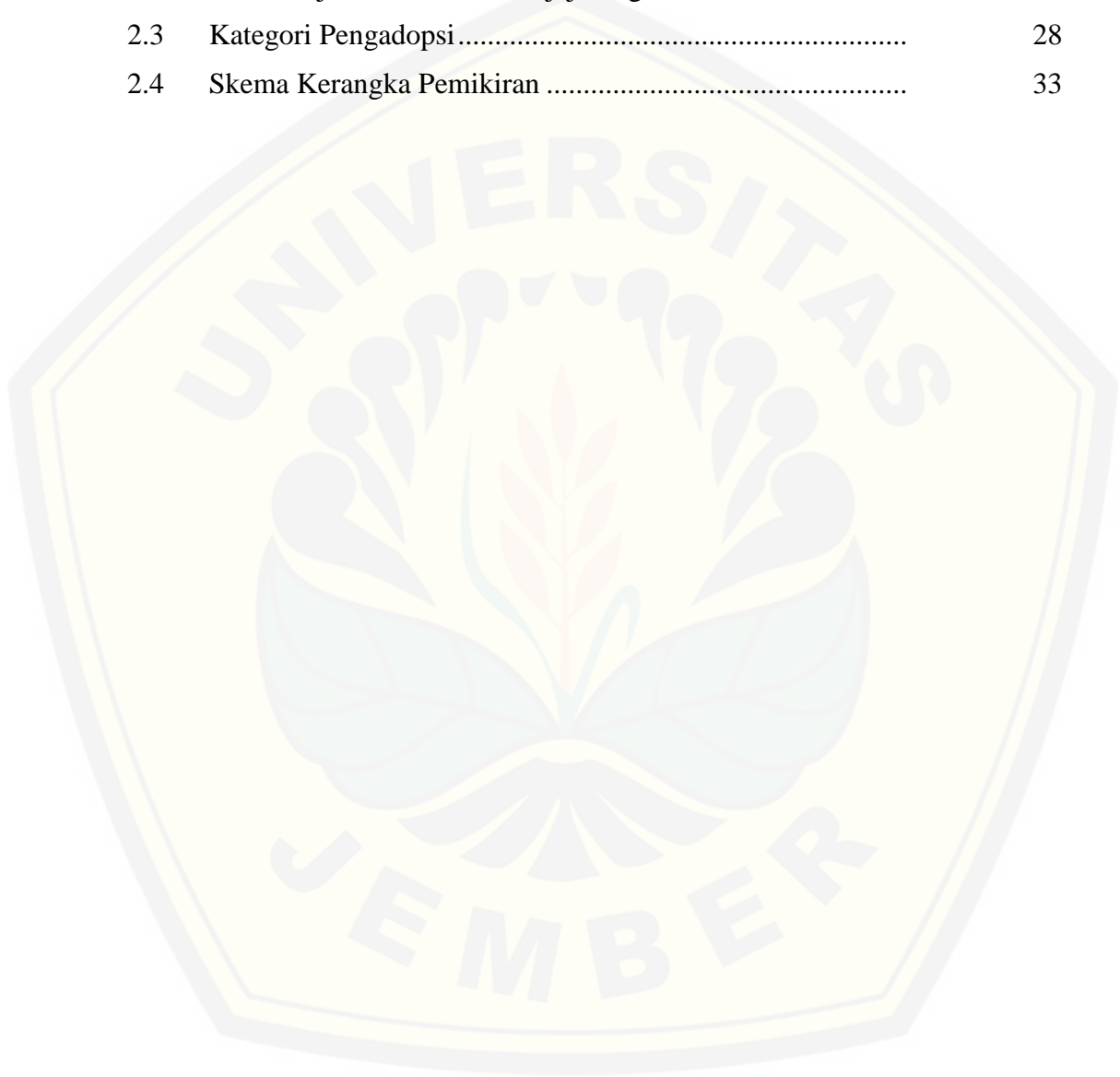
DAFTAR TABEL

No	Tabel	Halaman
1.1	Luas panen, produktivitas dan produksi komoditas padi di Indonesia tahun 2010 – 2014.....	3
1.2	Luasan, Produktivitas, dan Produksi Komoditi Padi Sawah di Jawa timur tahun 2004 – 2013.....	4
1.3	Luasan, Produktivitas, dan Produksi Komoditi Padi Sawah di Kabupaten Jember tahun 2004 – 2013	5
1.4	Luasan, Produktivitas, dan Produksi Komoditi Padi Sawah di Kecamatan Wuluhan tahun 2004 – 2013.....	6
4.1	Klasifikasi penggunaan tanah Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember tahun 2015.....	40
4.2	Keadaan penduduk Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember Berdasar Jenis Kelamin Tahun 2015	41
4.3	Jumlah penduduk menurut umur Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember tahun 2015.....	41
4.4	Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Desa Ampel, Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember Tahun 2015	43
4.5	Keadaan Penduduk berdasarkan Mata Pencaharian Desa Ledokombo Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember Tahun 2014.....	44
4.6	Sarana Pendidikan Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember Tahun 2015	45
4.7	Sarana dan Prasarana Transportasi Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember Tahun 2015	45
4.8	Prasarana dan Sarana Telekomunikasi dan Informasi Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.....	46
4.9	Keadaan Prasarana Sanitasi dan Irigasi desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.....	47
4.10	Luas Lahan dan Produksi Tanaman Pangan di Desa Ampel Tahun 2015	48
4.11	Jenis dan Jumlah Populasi Ternak di Desa Ampel Tahun 2015	49
4.12	Distribusi Petani Menurut Umur	50
4.13	Distribusi Petani Menurut Tingkat Pendidikan	51

4.14	Distribusi Petani Menurut Pengalaman	52
4.15	Distribusi Petani Menurut Jumlah Tanggangan Keluarga	54
4.16	Lama Keikutsertaan Dalam Kelompok Tani	54
4.17	Distribusi Petani Menurut Luas Lahan	56
5.1	Distribusi Tingkat Pengetahuan Petani Sistem Tanam Jajar Legowo	58
5.2	Distribusi Tingkat Adopsi Petani Sistem Tanam Jajar Legowo	66
5.3	Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Tingkat Adopsi Inovasi Sistem Tanam Jajar Legowo	73
5.4	Distribusi Petani Berdasarkan Tingkat Pengetahuan dengan Tingkat Adopsi Inovasi Sistem Tanam Jajar Legowo	74
5.5	Keeratan Hubungan antara Tingkat Pengetahuan Sistem Tanam Jajar Legowo dengan Adopsi Inovasi Sistem tanam Jajar Legowo	75
5.6	Prosentase Petani Yang Menerima Dan Menolak Sitem Tanam Jajar Legowo Beserta Alasannya	77

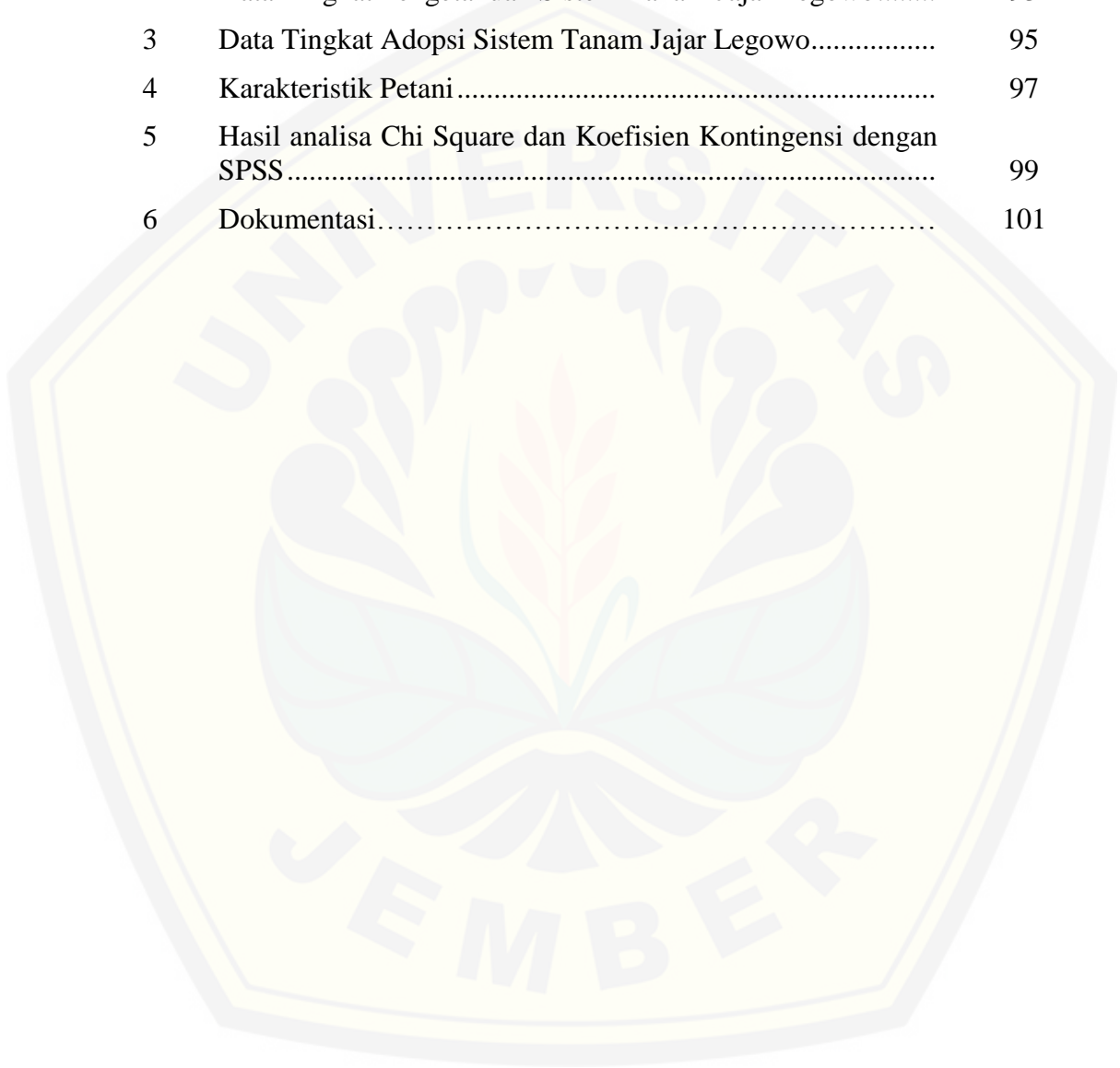
DAFTAR GAMBAR

No	Gambar	Halaman
2.1	Pola dan jarak tanam sistem jajar legowo 2:1	17
2.2	Pola dan jarak tanam sistem jajar legowo 4:1	18
2.3	Kategori Pengadopsi	28
2.4	Skema Kerangka Pemikiran	33



DAFTAR LAMPIRAN

No	Lampiran	Halaman
1	Kuisisioner	85
2	Data Tingkat Pengetahuan Sistem Tanam Jajar Legowo.....	93
3	Data Tingkat Adopsi Sistem Tanam Jajar Legowo.....	95
4	Karakteristik Petani	97
5	Hasil analisa Chi Square dan Koefisien Kontingensi dengan SPSS.....	99
6	Dokumentasi.....	101



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan mendasar yang harus terus dipenuhi oleh manusia untuk tetap bertahan hidup adalah kebutuhan sandang, pangan dan papan yang tentu saja berasal dari sektor pertanian. Kehidupan manusia tidak akan bisa lepas dari produk-produk pertanian, karena hampir semua kebutuhan utama dalam kehidupan manusia bergantung pada pertanian, baik makanan, tempat tinggal juga pakaian yang digunakan setiap hari. Semua barang yang digunakan sebagian besar berbahan dasar produk pertanian.

Pertanian mempunyai dua pengertian, yaitu pertanian dalam arti sempit dan pertanian dalam arti luas (Mubyarto, 1989). Pertanian dalam arti sempit, yaitu pertanian yang menunjuk pada kegiatan pertanian rakyat yang biasanya hanya bercocok tanam atau melakukan budidaya tanaman pangan seperti padi, jagung, kedele, ubi kayu dan sebagainya, sedangkan secara luas pertanian meliputi pertanian rakyat, perkebunan, perikanan, peternakan juga kehutanan. Tidak melihat seberapa pentingnya produk-produk pertanian dalam menunjang kebutuhan hidup manusia, sebagian besar masyarakat justru menganggap sektor pertanian tidak penting, kurang menjanjikan keuntungan dan selalu menganggap pekerjaan pertanian adalah pekerjaan orang miskin. Semakin berkembangnya pemikiran tersebut dikalangan masyarakat membuat para pemuda khususnya di Indonesia tidak lagi tertarik pada pekerjaan di bidang pertanian. Akibat dari pemikiran tersebut, kondisi pertanian Indonesia sulit berkembang karena hanya sedikit generasi penerus bangsa yang benar-benar memperhatikan tentang sektor pertanian Indonesia.

Kondisi alam Indonesia yang subur karena berada pada daerah beriklim tropis sebenarnya sangat mendukung untuk pengembangan sektor pertanian, sehingga seharusnya masyarakat Indonesia dapat dengan mudah melakukan usaha tani. Menurut Indianto (2004), pertanian dapat dilakukan dengan mudah sebab keadaan tanah dan iklim Indonesia sangat mendukung untuk kegiatan pertanian,

namun berbekal sumberdaya alam saja ternyata tidaklah cukup, tetapi juga diperlukan sumberdaya manusia yang berkompeten dalam mengolah dan mengatur sumberdaya alam yang ada sehingga dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia dengan tetap menjaga kelestariannya. Pemanfaatan sumberdaya alam dengan manajemen yang baik setidaknya akan dapat memenuhi kebutuhan dasar manusia berupa kebutuhan pangan yang mutlak dibutuhkan.

Pangan diartikan sebagai segala sesuatu yang bersumber dari 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 atau pembuatan makanan atau minuman. Menurut Purnomo dan Heni (2007), batasan untuk tanaman pangan adalah kelompok tanaman sumber karbohidrat dan protein, namun secara sempit, tanaman pangan biasanya dibatasi pada kelompok tanaman yang berumur semusim. Upaya peningkatan produksi tanaman pangan dihadapkan pada berbagai kendala dan masalah. kekeringan dan banjir yang tidak jarang mengancam produksi di beberapa daerah, penurunan produktivitas lahan pada sebagian pertanaman, hama penyakit yang terus berkembang, dan tingkat kehilangan hasil pada saat setelah panen yang masih tinggi merupakan masalah yang perlu dipecahkan. Timbulnya permasalahan-permasalahan tersebut sebenarnya merupakan dampak dari manajemen lingkungan yang kurang baik dari petani atau SDM pertanian, maka dari itu untuk memperbaiki produktivitas tanaman pangan diperlukan manajemen pengolahan sumberdaya yang lebih baik dan tentu saja yang harus terlebih dahulu diperbaiki adalah sumberdaya manusianya.

Komoditas pangan utama yang sangat memerlukan perhatian untuk segera ditingkatkan produksinya adalah padi. Alasannya karena, beras yang berasal dari tanaman padi merupakan komoditas pangan utama masyarakat Indonesia. Padi (*Oriza lativa*) merupakan tanaman domestikasi pertama dikawasan beriklim muson, yang memanjang dari wilayah India timur laut sebelah utara vietnam hingga mencapai selatan Cina (Poesponegoro dan Notosusanto, 2008). Tanaman

padi memiliki daun memanjang dan memiliki bunga berwarna hijau. Terdapat 2 jenis padi yaitu padi basah dan padi kering. Tanaman padi basah tumbuh di sawah-sawah sedangkan tanaman padi kering tumbuh di lereng pegunungan dan bisa disebut dengan beras pegunungan.

Meskipun produktivitas padi (gabah) beberapa tahun belakangan telah menunjukkan adanya peningkatan, namun peningkatan tersebut masih tergolong kecil dan belum dapat menghentikan impor beras dari beberapa negara tetangga. Berikut data produktivitas, luas panen dan produksi beras nasional dalam 5 tahun terakhir,

Tabel 1.1 Luas panen, produktivitas dan produksi komoditas padi di Indonesia tahun 2010 – 2014.

Variabel	Tahun				
	2010	2011	2012	2013	2014
Luas panen (Ha)	13253450	13203643	13445524	13835252	13793640
Produktivitas (Kw)	50.15	49.80	51.36	51.52	51.35
Produksi (Kw/Ha)	66469394	65756904	69056126	71279709	70831753

Sumber: Badan Pusat Statistik, Tahun 2015.

Tabel 1.1 menjelaskan perkembangan komoditas padi di Indonesia. Luas panen meningkat karena pemerintah banyak mengadakan pembukaan lahan baru, misalnya lahan gambut yang dijadikan lahan pertanian, hal tersebut dapat mengimbangi banyaknya lahan pertanian yang banyak dialih fungsikan menjadi pemukiman penduduk. Produktivitas juga menunjukkan angka yang positif namun masih sangat kecil dan juga berimbang pada peningkatan produksi nasional yang meningkat.

Tujuan utama pemerintah terus memacu produksi padi nasional tentu agar Indonesia yang merupakan Negara agraris benar-benar mencapai swasembada beras yang artinya terbebas dari impor beras. Impor beras memang masih dilakukan hingga tahun 2014. Peningkatan produksi padi Nasional yang relatif kecil tentu saja sangat dipengaruhi oleh tingkat produktivitas dan luas lahan di setiap daerah. Jawa timur sabagai salah satu daerah penghasil padi menunjukkan angka produktivitas yang mengalami peningkatan, meskipun peningkatannya kecil, namun dengan didukung pertambahan luas areal tanam yang cukup signifikan, membuat produksi padi di Jawa timur terus meningkat setiap tahunnya.

Berikut adalah data luas lahan, produksi dan produktivitas tanaman padi Jawa timur.

Tabel 1.2 Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Komoditi Padi Sawah di Jawa timur tahun 2004 – 2013.

No.	Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Kw)	Produktivitas (Kw/Ha)
1	2004	1 595 392	86 434 070	54
2	2005	1 594 188	86 564 990	54
3	2006	1 652 331	89 997 710	54
4	2007	1 632 669	90 291 760	55
5	2008	1 668 298	100 175 600	60
6	2009	1 787 354	107 583 980	60
7	2010	1 842 445	111 267 040	60
8	2011	1 807 393	100 297 280	55
9	2012	1 838 381	114 991 990	63
10	2013	1 897 816	113 879 030	60

Sumber : Badan Pusat Statistik Jawa Timur, Tahun 2014.

Tabel 1.2 menunjukkan luas panen tanaman padi yang terus meningkat di setiap tahunnya. Tahun 2004 luas panen sekitar 1.595.392 Ha, sedikit menurun di tahun berikutnya yaitu sebesar 1.594.188 Ha namun meningkat kembali pada tahun 2006 hingga menjadi 1.652.331 Ha dan terus meningkat hingga mencapai 1.897.816 Ha di tahun 2013, begitu juga produktivitas yang menunjukkan adanya peningkatan walaupun hanya dalam jumlah kecil. Produktivitas pada tahun 2004 adalah 54 Kw/Ha, konsisten selama 3 tahun berikutnya dan mengalami kenaikan 1 Kw/Ha di tahun 2007 menjadi 55 Kw/Ha.

Tahun 2010 produktivitas dapat mencapai 60 Kw/Ha namun kembali turun di tahun berikutnya menjadi 55 Kw/Ha, hingga tahun 2013 produktivitas berada pada angka 60 Kw/Ha, hal tersebut dapat meningkatkan produksi tanaman pangan padi di Jawa Timur. Angka produksi padi tingkat provinsi di atas diperoleh dari penjumlahan produksi padi yang berasal dari tingkat kabupaten, dan salah satu kabupaten yang menyumbang angka produksi terbanyak adalah Kabupaten Jember, karena mayoritas penduduknya bermatapencaharian sebagai petani. Budidaya yang dilakukan oleh petani di Kabupaten Jember memang beraneka ragam, misalnya tembakau, jagung, cabai dan tanaman hortikultura lainnya, namun saat memasuki musim penghujan sebagian besar petani pasti melakukan

usaha budidaya padi sawah karena cuaca sangat mendukung untuk dilakukannya budidaya padi sawah karena ketersediaan air yang mencukupi. Berikut data luas lahan, produksi dan juga produktivitas tanaman padi Kabupaten Jember.

Tabel 1.3 Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Komoditi Padi Sawah di Kabupaten Jember tahun 2004 – 2013.

No.	Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Kw)	Produktufitas (Kw/Ha)
1	2004	135031	7207748	53,38
2	2005	141804	7379444	52,04
3	2006	140186	7492430	53,45
4	2007	141066	7737860	54,85
5	2008	138651	7756130	55,94
6	2009	154438	8807500	57,03
7	2010	153696	8450945	54,98
8	2011	155126	8300000	53,50
9	2012	158568	9700960	61,18
10	2013	162618	9300270	57,19

Sumber : BPS Kabupaten Jember dalam Angka, Tahun 2014

Serupa dengan data produksi tanaman padi pada tingkat provinsi, di Kabupaten Jember juga menunjukkan adanya peningkatan produksi dari 7.207.748 Kw di tahun 2004 menjadi 9.300.270 Kw di tahun 2013. Penyebabnya adalah luas lahan dan produktivitas yang meningkat walaupun hanya dalam jumlah kecil. Peningkatan luas lahan dari tahun 2004 berangsur naik dan terus bertambah hingga mencapai 162.618 Ha di tahun 2013, sedangkan produktivitas masih cenderung elastis dan hanya mengalami peningkatan sekitar 3 Kw/Ha sejak tahun 2004 hingga tahun 2013. Produktivitas yang masih cukup elastis dan terkadang menurun seperti yang terjadi pada tahun 2013 yang hanya mencapai 57 Kw/Ha, sedangkan pada tahun sebelumnya sebesar 61 Kw/Ha ini sangat mengkhawatirkan.

Penurunan produktivitas tersebut dapat disebabkan oleh hasil produksi tingkat kecamatan yang menurun. Kecamatan Wuluhan merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Jember yang memiliki angka produktivitas kurang stabil dan menurun di tahun 2013. Penurunan produktivitas ini sangat disayangkan karena dengan kemajuan teknologi yang ada, dan juga peranan para penyuluh pertanian lapang atau PPL seharusnya dapat membimbing para petani melalui kelompok tani di setiap Desa untuk menerapkan dan juga menggunakan teknologi

baru di bidang pertanian yang lebih menguntungkan secara ekonomi dan juga meningkatkan produktivitas tanaman padi. Berikut adalah data luas lahan, produksi dan produktivitas tanaman padi di Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember selama 10 tahun terakhir.

Tabel 1.4 Luas Lahan, Produktivitas, dan Produksi Komoditi Padi Sawah di Kecamatan Wuluhan tahun 2004 – 2013.

No.	Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Kw)	Produktufitas (Kw/Ha)
1	2004	4531	294500	65,00
2	2005	4414	257905	58,43
3	2006	4358	251340	57,67
4	2007	4276	299660	70,08
5	2008	4053	286250	70,63
6	2009	4691	303790	64,76
7	2010	4750	332910	70,09
8	2011	4912	307000	62,50
9	2012	4576	331350	72,41
10	2013	4684	296280	63,25

Sumber : BPS Kecamatan Wuluhan dalam Angka, Tahun 2014.

Produktivitas menjadi perhatian utama dari tabel tersebut. Begitu elastisnya angka produktivitas tentunya sangat mempengaruhi jumlah produksi tanaman padi di Kecamatan Wuluhan. Hanya mengandalkan peningkatan luas areal tanam saja ternyata tidak dapat meningkatkan produksi tanaman padi. Terlihat pada tabel bahwa luas panen meningkat pada tahun 2013 yaitu sebesar 4684 Ha, sedangkan di tahun sebelumnya hanya 4576 Ha, bahkan ditahun 2004 hanya 4531 Ha. Tidak sepaerti luas lahan yang cenderung terus bertambah, jumlah produktivitas ternyata cenderung menurun. Produktivitas di tahun 2004 adalah 64,9 Kw/Ha, jumlahnya mengalami kenaikan di tahun 2012 menjadi 72,4 Kw/Ha namun kembali menurun ditahun berikutnya bahkan lebih rendah jika dibandingkan produktivitas pada tahun 2004 yaitu hanya sebesar 63Kw/Ha. Penurunan produktivitas inilah yang menyebabkan produksi padi Kecamatan Wuluhan menurun yaitu 331.350 Kw di tahun 2012 dan hanya sebesar 296.280 Kw pada tahun berikutnya.

Masalah produktivitas seperti yang terjadi di Kecamatan Wuluhan inilah yang sedang gencar untuk dipecahkan oleh pemerintah daerah maupun pusat. Salah satu upaya yang terus dilakukan pemerintah secara berkesinambungan

melalui balai pengkajian dan pembangunan teknologi pertanian menciptakan komponen teknologi PTT yaitu pengolahan tanaman terpadu yang terdiri dari varietas unggul, persemaian, bibit muda, sistem tanam jajar legowo, pemupukan berimbang, penggunaan bahan organik, pengendalian hama penyakit, dan pasca panen. Kesinergisan komponen PTT mampu meningkatkan produktivitas padi.

Kecamatan Wuluhan merupakan Kecamatan yang berada di wilayah selatan Kabupaten Jember, dengan luas wilayah 88,99 km² dan berbatasan langsung dengan laut selatan. Kecamatan yang terdiri dari 7 Desa yaitu Lojejer, Ampel, Tanjungrejo, Kesilir, Duku Dompok, Taman Sari dan Glundengan ini sebagian besar wilayahnya didominasi persawahan yang menjadi mata pencaharian terbesar. Lahan pertanian di Kecamatan Wuluhan yang dominan adalah pertanian padi, palawija dan hortikultura, dengan diimbangi teknologi pertanian menunjukkan masyarakat petani Kecamatan Wuluhan sangat maju. Ini menunjukkan tingkat produktivitas pertanian itu sendiri. Berdasarkan distribusi presentase ternyata sektor pertanian merupakan sektor yang memiliki peranan cukup besar (*leading sector*) atau sekitar 40,45% atau sekitar Rp. 726,43 milyar dari total nilai tambah yang tercipta di tahun 2012. Luas lahan pertanian terbesar berada di Desa Ampel. Untuk mengantisipasi perubahan atau mutasi lahan pertanian, disinilah peran pemerintah untuk meminimalisir perubahan lahan terutama lahan sawah yang merupakan tulang punggung bagi sebagian besar masyarakat di Wuluhan.

Luas lahan yang tergolong besar di Kecamatan Wuluhan dan telah dapat menopang perekonomian masyarakatnya sejauh ini merupakan aset yang sangat berharga dan masih dapat terus di kembangkan, karena dapat diketahui dari tabel luas lahan, produksi dan produktivitas bahwa terdapat luas areal tanam padi yang meningkat namun produksi menurun yang disebabkan oleh penurunan produktivitas komoditas padi. Pengelolaan lahan pertanian memang harus terus dibenahi oleh pemerintah melalui dinas pertanian melalui para penyuluh lapang yang terjun langsung dalam kelompok tani yang ada di Kecamatan Wuluhan. Adanya penyuluhan yang rutin dan efektif tentang pengelolaan pertanian akan membuat petani secara perlahan merubah cara atau teknologi yang mereka

gunakan sebelumnya dengan teknologi baru yang lebih menguntungkan, sehingga diharapkan pada masa yang akan datang, masyarakat Kecamatan Wuluhan dapat meningkatkan produktivitasnya secara konstan, tidak elastis seperti yang terjadi saat ini, bahkan cenderung menurun.

Desa Ampel yang merupakan Desa terluas di Kecamatan Wuluhan tentu berperan penting dalam produktivitas padi Kecamatan, Penyuluh pertanian lapang terus membimbing para petani Desa Ampel agar produktivitas padi petani terus meningkat. Salah satu komponen PTT yang layak di terapkan untuk meningkatkan produktivitas di Desa Ampel adalah sistem tanam jajar legowo. Sistem tanam jajar legowo mulai diperkenalkan sejak tahun 1996 oleh seorang pejabat dinas pertanian Banjarnegara bernama Bapak Legowo. Jajar legowo merupakan sistem tanam yang memperhatikan larikan atau barisan tanaman, sistem tanam jajar legowo merupakan tanam berselang seling antara dua atau lebih baris tanaman padi dan satu baris kosong, penanaman bibit pada barisan tanam dibuat lebih rapat jika dibandingkan dengan sistem tanam tradisional sehingga jumlah rumpun tanaman lebih banyak. Tujuan utama sistem tanam jajar legowo yaitu menjadikan semua tanaman atau lebih banyak tanaman menjadi tanaman pinggir. Tanaman pinggir akan memperoleh sinar matahari yang lebih banyak dan sirkulasi udara yang lebih baik, unsur hara yang lebih merata, serta mempermudah pemeliharaan tanaman (Mujisihono *et al* dalam Misran, 2014), sehingga dapat meningkatkan produktivitas tanaman padi.

Terdapat beberapa macam sistem tanam jajar legowo yang dikenal secara umum oleh petani, misalnya legowo 2:1, legowo 4:1. Jajar legowo 2 : 1 (40 cm x 20 cm x 10 – 15 cm) adalah salah satu cara tanam pindah sawah yang memberikan ruang (barisan yang tidak ditanami) pada setiap dua barisan tanam, tetapi jarak tanam dalam barisan lebih rapat yaitu 10 cm – 15 cm tergantung dari kesuburan tanahnya. Pada lahan kurang subur kebiasaan petani tanam cara tegel 20 cm x 20 cm, menggunakan jarak tanam dalam barisan 10 cm Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) (2013).

Metode tanam jajar legowo yang ke dua yaitu jajar legowo 4:1. Teknik penanaman dengan cara tanam jajar legowo 4:1 merupakan cara tanam dengan

bentuk pertanaman yang memberi ruang (barisan yang tidak ditanami) pada setiap empat barisan tanam (bibit ditanam perempat baris), dengan jarak tanam sebagai berikut:

Pada dua barisan pinggir

1. Jarak tanam antar barisan 20 cm.
2. Jarak tanam dalam barisan 10 cm.
3. Jarak tanam antar empat barisan 40 cm (legowo).

Pada dua barisan tengah

1. Jarak tanam dalam barisan 20 cm.
2. Jarak tanam antar barisan 20 cm.

Sistem tanam jajar legowo sangat dianjurkan karena teknik jajar legowo akan memudahkan petani untuk memantau serta mengendalikan gulma, hama dan penyakit tanaman. Sistem tanam jajar legowo dapat memperkecil biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani, karena dengan sistem tanam tersebut pemeliharaan lebih mudah dan efisien, hemat dalam penggunaan pupuk dan juga penggunaan bibit yang lebih sedikit namun dengan jumlah rumpun lebih banyak. Hasil panen atau produktivitas dengan menggunakan sistem tanam jajar legowo juga lebih baik jika dibandingkan sistem tanam tradisional, hal tersebut dikarenakan lebih banyaknya jumlah rumpun tanaman padi dan pertumbuhan padi yang lebih baik karena hampir semua tanaman menjadi tanaman tepi yang artinya mendapat sinar matahari lebih banyak dan juga sirkulasi udara yang baik. Menurunnya biaya produksi dan meningkatnya produktivitas ini membuat pendapatan petani padi akan meningkat.

Penyuluhan sistem tanam jajar legowo memang telah cukup lama dilakukan diberbagai daerah di pulau Jawa, begitu pula di Desa Ampel. Setelah adanya penyuluhan tersebut, ternyata peneliti masih belum banyak menemukan sawah yang ditanami padi dengan pola tanam jajar legowo di Desa Ampel, walaupun telah banyak penelitian secara kuantitatif yang membuktikan bahwa sistem tanam jajar legowo benar-benar mampu meningkatkan produktivitas padi. Hal apa yang membuat petani di Desa Ampel masih merasa enggan untuk melakukan adopsi

teknologi pola tanam jajar legowo tersebut menjadi pertanyaan yang belum terpecahkan.

Agar sistem tanam padi yang tergolong baru tersebut dapat diterima atau diadopsi oleh masyarakat petani maka menjadi tugas dinas pertanianlah untuk mensosialisasikan teknologi baru tersebut. Adopsi artinya menerapkan inovasi pada skala besar setelah membandingkannya dengan metode lama Van den Ban dan Hawkins, (1996) Sistem tanam jajar legowo merupakan Inovasi, artinya teknologi atau ide baru yang belum dikenal oleh masyarakat atau komunitas yang relevan, dalam hal ini tentu saja petani, dan selanjutnya disebut sebagai pengadopsi. Menurut Van den Ban dan Hawkins, (1996) pengadopsi biasanya dibagi menjadi lima kategori menurut angka yang diperoleh dari perhitungan indeks adopsi, yaitu inovator 25%, pengadopsi 13,5%, mayoritas awal 34%, mayoritas lambat 34% dan kelompok lamban 16%. Sosialisasi sistem tanam jajar legowo dilakukan melalui para penyuluh pertanian yang lebih sering bertatap muka secara langsung dengan para petani di desa. Penyuluhan tersebut biasanya dilakukan saat pertemuan kelompok tani.

Data berupa angka mengenai luas lahan sawah yang ditanami padi dengan sistem tanam jajar legowo memang tidak dapat diketahui secara pasti, karena petani memang tidak menghitung dan mendaftarkan luas lahan yang ditanaminya dengan sistem tanam jajar legowo pada dinas pertanian, namun menurut dinas pertanian, khususnya bidang penyuluhan Kabupaten Jember menyatakan bahwa, dengan pengamatan sekilas dan melakukan perbandingan antar Kecamatan mengenai seberapa banyak tanaman padi di sawah yang di tanam menggunakan sistem tanam jajar legowo, maka di ketahui bahwa daerah atau Kecamatan dengan penggunaan sistem tanam jajar legowo tertinggi adalah Kecamatan Tanggul, sedangkan Kecamatan wuluan dapat dikategorikan sebagai Kecamatan yang dapat melakukan adopsi inovasi sistem tanam jajar legowo pada tingkat sedang dan di Desa Ampel lah penggunaan sistem tanam jajar legowo yang terbanyak. Setelah mengetahui kondisi tersebut, maka Peneliti ingin mengetahui sejauh mana informasi akan inovasi sistem tanam jajar legowo diserap atau dimengerti oleh petani setelah adanya penyuluhan dari PPL dan sejauh mana petani

melakukan adopsi terhadap inovasi tersebut, serta dapat diketahui pula apakah setelah petani memahami tentang sistem tanam jajar legowo, petani akan melakukan adopsi inovasi tersebut atau terdapat faktor lain yang akan mempengaruhi keputusan petani untuk mengadopsi inovasi sistem tanam jajar legowo.

1.2 Rumusan Masalah

1. Se jauh mana tingkat pengetahuan petani mengenai sistem tanam jajar legowo di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember?
2. Se jauh mana tingkat adopsi petani mengenai sistem tanam jajar legowo di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember?
3. Apakah ada hubungan antara tingkat pengetahuan mengenai sistem tanam jajar legowo dengan tingkat adopsi sistem tanam jajar legowo di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember?
4. Apa alasan petani tidak menerapkan sistem tanam jajar legowo di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember?

Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan petani mengenai sistem tanam jajar legowo di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.
2. Untuk mengetahui tingkat adopsi petani mengenai sistem tanam jajar legowo di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.
3. Untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan mengenai sistem tanam jajar legowo dengan tingkat adopsi sistem tanam jajar legowo di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember
4. Untuk mengetahui alasan petani tidak menerapkan sistem tanam jajar legowo di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.

1.2.2 Manfaat

1. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan dalam perbaikan pelaksanaan penyuluhan pertanian.

2. Peningkatan produksi setelah adanya perbaikan pelaksanaan penyuluhan.
3. Sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dwi (2010) tentang Evaluasi kegiatan penyuluhan budidaya padi sistem legowo di Kecamatan Cisauk Kabupaten Tangerang, diketahui bahwa mayoritas pengetahuan petani berada pada kriteria yang cukup dalam memahami sistem legowo. Hal tersebut dapat dibuktikan dari jawaban pertanyaan yang dijawab oleh petani mengenai sistem legowo ternyata petani dapat menyerap materi penting yang diberikan oleh penyuluh dengan melihat dari bobot pertanyaan tersebut yang telah diberikan oleh penyuluh mengenai legowo. Pada kriteria cukup, mayoritas petani 19 orang (38%) menjawab pertanyaan tentang penyiangan padi pada usia 14 HST, adapun pernyataan tersebut memiliki bobot tinggi yang diberikan oleh penyuluh sebesar 14. sedangkan pertanyaan mengenai pemupukan kedua dilakukan pada usia 45 HST setidaknya dijawab oleh 15 orang (30%) petani, dan memiliki bobot rendah sebesar 5. Dengan melihat dari karakteristik petani pada kriteria cukup, mayoritas petani berada pada usia 57-71 tahun dan memperoleh pendidikan SD.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Irma dan Mamik, (2014) yang berjudul Persepsi dan tingkat adopsi teknologi pengelolaan tanaman terpadu padi sawah di Kepulauan Bangka Belitung. Penelitian tersebut menganalisa tentang tingkat adopsi dan kecenderungan adopsi petani terhadap inovasi teknologi PTT padi sawah. Setelah analisa dilakukan dengan metode deskriptif maka diketahui bahwa tingkat adopsi inovasi teknologi PTT padi sawah di Desa Lanu Kabupaten Bangka adalah 48%. Komponen PTT padi sawah yang sudah diadopsi oleh petani adalah benih bermutu, pemberian bahan organik, dan panen tepat waktu, tanam benih muda, tanam 1-3 bibit per lubang. Kecenderungan adopsi menunjukkan adanya peningkatan adopsi inovasi teknologi pada musim tanam mendatang. Petani yang menolak mengadopsi saat ini, memutuskan untuk menggunakan jajar legowo, tanam bibit muda, tanam 1-3 bibit per lubang pada musim tanam mendatang.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hajrah *et all*, (2012) yang berjudul Adopsi Petani Padi Sawah Terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 di Kecamatan Polongbangkeng Utara, kabupaten Takalar. Penelitian tersebut menganalisa tentang faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi petani terhadap sistem tanam jajar legowo 2:1. Setelah analisa dilakukan maka diketahui bahwa faktor internal petani yang berhubungan nyata dengan tingkat adopsi teknologi jajar legowo 2:1 yaitu motivasi mengikuti teknologi jajar legowo 2:1, tingkat keuntungan relatif, tingkat kerumitan dan tingkat kemudahan untuk dicoba. Faktor eksternal petani semuanya berhubungan tidak nyata dengan adopsi teknologi jajar legowo 2:1.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Komoditas Padi

Padi merupakan bahan makanan yang menghasilkan beras. Bahan makanan ini merupakan makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Meskipun sebagai makanan pokok padi dapat digantikan/disubstitusi oleh bahan makanan lainnya. Namun, padi memiliki nilai tersendiri bagi orang yang biasa makan nasi dan tidak dapat dengan mudah digantikan oleh bahan makanan yang lain. Beras mampu mencukupi 63% total kecukupan energy dan 37% protein. Kandungan gizi dari beras tersebut menjadikan komoditas padi sangat penting untuk kebutuhan pangan sehingga menjadi perhatian di Indonesia untuk memenuhi kebutuhan beras (Norsalis dalam Fadli *et all*, 2013).

Terdapat berbagai masalah dalam budidaya padi sehingga membuat komoditas padi hingga saat ini belum dapat memenuhi kebutuhan pangan dalam Negeri. Berbagai upaya dilakukan untuk mencegah perkembangan penyakit, pengendalian umumnya dilakukan dengan penggunaan fungisida, namun teknik ini belum mendapatkan hasil yang memuaskan. Pengendalian menggunakan fungisida sintetik relatif lebih mahal dan berpeluang mengganggu lingkungan. Pengendalian lainnya yaitu perlakuan panas terhadap benih, penggunaan varietas resisten dan pengendalian hayati. Teknik pengendalian hayati akhir-akhir ini

berkembang pesat karena memiliki kelebihan dibanding yang lainnya yaitu berbasis sumber daya hayati nasional dan ramah lingkungan (Weni *et all.*, 2012).

Perbaikan produksi juga dilakukan dengan penggunaan varietas unggul. Dampak dari penggunaan varietas unggul adalah penting, Khususnya petani yang menanam IR-5 (varietas padi internasional yang dikembangkan di *International Rice Research Institute in Philipines*). Mereka dapat memperoleh tiga kali hasil dari 6 ton per hektar dalam waktu 14 bulan. Pada tahun 1976, karena 90% dari lahan pertanian untuk padi ditanami varietas unggul, terutama *Repelita II*, petani dapat menghasilkan 7,5 ton padi kering per hektarnya (Budi, 2003).

2.2.2 Budidaya Padi sawah

Cara tanam padi sawah menurut Prasetyo (2002) dapat dilakukan dengan cara tanam pindah atau tabela. Adapun pelaksanaan cara tanam tersebut adalah sebagai berikut.

1. Tanam Pindah (*Tapin/Transplanting*)

Gulma atau sisa tanaman yang diperkirakan akan mengganggu penanaman direbahkan atau di benamkan ke dalam lumpur. Benih yang sudah berumur 21 hari di persemai dicabut. Caranya, 5-10 batang bibit kita pegang menjadi satu, lalu ditarik ke arah badan dan diusahakan batang jangan sampai putus. Selanjutnya bibit diseleksi. Bibit yang baik dan sehat memiliki tanda-tanda bebas hama penyakit, tinggi sekitar 25 cm, batang besar dan kuat, berdaun 5-7 helai, bibit memiliki banyak akar dan lebih berat. Bibit yang berat menunjukkan jumlah anakan yang dikandungnya cukup hingga dapat tumbuh baik saat ditanam dan pelepah daun pendek, daun dengan pelepah yang panjang menunjukkan jumlah pemanjangan awal yang cepat sehingga bibit menjadi lemah.

Penanaman dilakukan di antara barisan tanaman sebelumnya. Untuk memudahkan penanaman dapat menggunakan tali yang direntangkan agar barisan tanaman teratur. Penanaman dilakukan dengan membenamkan bibit dengan tangan atau dibantu dengan tugal untuk membuat lubang lunak. Jarak tanam yang dipakai sesuai dengan kebiasaan daerah setempat. Selain itu,

jarak tanam tergantung pada kesuburan tanah dan sifat varietas padi yang akan ditanam, yaitu banyak sedikitnya anakan. Pada kondisi tanah yang subur, jarak tanam yang lebih pendek dibandingkan dengan tanah yang kurang subur. Varietas padi yang jumlah anakannya banyak, jarak tanamnya lebih lebar dibandingkan dengan varietas padi yang jumlah anakannya sedikit. Cara tanam padi adalah tangan kiri memegang bibit dan dengan berjalan mundur tiap lubang diisi 2-3 bibit, kedalaman 3-4 cm, dan penanamannya tegak lurus. Penanaman jangan terlalu dangkal dan juga jangan terlalu dalam. Penanaman yang terlalu dangkal menyebabkan bibit mudah roboh. Penanaman yang terlalu dalam dapat berakibat pertumbuhan akar terlambat.

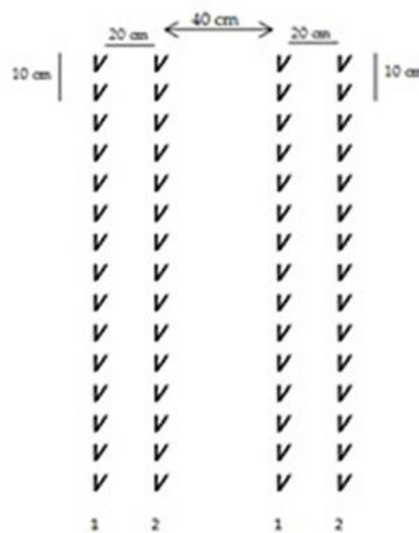
2. Cara tanam benih langsung (Tabela)

Cara tanam benih langsung dapat dilakukan dengan cara ditugalkan dan tiap lubang tanam diisi sekitar 3-5 butir benih. Cara lain dapat dilakukan dengan disebar pada alur-alur tanam, namun kebutuhan benih akan lebih banyak daripada sistem tugal. Cara terakhir adalah dengan menyebarkan secara merata pada permukaan tanah. Untuk cara yang terakhir, kebutuhannya lebih besar lagi dan kurang umum dilakukan. Untuk cara kedua dan ketiga, diusahakan benih dapat kontak langsung dengan tanah. Oleh karena itu, jerami/gulma yang mulai membusuk harus ditanamkan ke dalam tanah.

2.2.3 Budidaya padi sistem tanam jajar legowo

Sistem tanam jajar legowo merupakan salah satu komponen dari program pengelolaan tanaman terpadu yang di sosialisasikan oleh pemerintah untuk meningkatkan produktivitas padi nasional. Ditemukan dan diperkenalkan sejak tahun 1996 oleh seorang pejabat Dinas pertanian Banjarnegara bernama Bapak Legowo. Sistem tanam jajar legowo merupakan sistem tanam yang memperhatikan larikan tanaman, sistem tanam jajar legowo merupakan tanam berselang seling antara 2 atau lebih baris tanaman padi dan satu baris kosong. Keuntungan dari sistem tanam jajar legowo adalah menjadikan semua tanaman atau lebih banyak tanaman menjadi tanaman pinggir. Tanaman pinggir akan memperoleh sinar matahari lebih banyak dan sirkulasi udara yang baik, unsur hara yang lebih merata, serta mempermudah pemeliharaan tanaman (Musjiono *et*

al dalam Misran 2014). Terdapat beberapa macam sistem tanam jajar legowo yang dikenal secara umum oleh petani, misalnya legowo 2:1, legowo 4:1. Jajar legowo 2 : 1 (40 cm x 20 cm x 10 – 15 cm) adalah salah satu cara tanam pindah sawah yang memberikan ruang (barisan yang tidak ditanami) pada setiap dua barisan tanam, tetapi jarak tanam dalam barisan lebih rapat yaitu 10 cm – 15 cm tergantung dari kesuburan tanahnya. Pada lahan kurang subur kebiasaan petani tanam cara tegel 20 cm x 20 cm, menggunakan jarak tanam dalam barisan 10 cm Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) (2013).



Gambar 2.1 Pola dan jarak tanam sistem jajar legowo 2:1

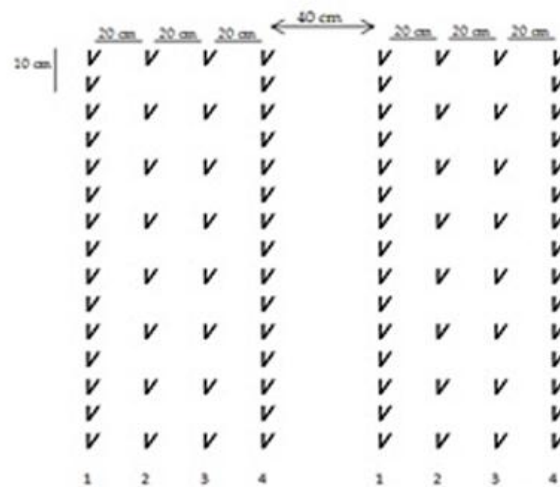
Metode tanam jajar legowo yang ke dua yaitu jajar legowo 4:1. Teknik penanaman dengan cara tanam jajar legowo 4:1 merupakan cara tanam dengan bentuk pertanaman yang memberi ruang (barisan yang tidak ditanami) pada setiap empat barisan tanam (bibit ditanam perempat baris), dengan jarak tanam sebagai berikut:

Pada dua barisan pinggir

1. Jarak tanam antar barisan 20 cm.
2. Jarak tanam dalam barisan 10 cm.
3. Jarak tanam antar empat barisan 40 cm (legowo).

Pada dua barisan tengah

1. Jarak tanam dalam barisan 20 cm.
2. Jarak tanam antar barisan 20 cm.



Gambar 2.2 Pola dan jarak tanam sistem jajar legowo 4:1

2.2.4 Penyuluhan pertanian

Penyuluhan merupakan keterlibatan seseorang untuk melakukan komunikasi informasi secara sadar dengan tujuan membantu sesamanya memberikan pendapat sehingga bisa membuat keputusan yang benar Van Den Ban dan Hawkins, (1996). Penyuluhan pertanian merupakan salah satu cabang dari ilmu-ilmu sosial, yang mempelajari cara-cara dan proses perubahan manusia dan masyarakat agar perubahan tersebut sesuai dengan apa yang diharapkan, khususnya manusia atau masyarakat yang mengusahakan pertanian (Imam *et all*, 1992). Para ahli mengutarakan bahwa penyuluhan pertanian merupakan jembatan antara para ahli peneliti di suatu pihak dan masyarakat khususnya masyarakat tani di lain pihak. Berbagai pendapat dari beberapa ahli tentang pengertian penyuluhan pertanian dapat disimpulkan bahwa penyuluhan pertanian adalah sistem pendidikan diluar sekolah (informal) untuk para petani dan keluarganya (ibu tani, pemuda tani) agar mereka mampu sanggup dan berswasembada memperbaiki dan meningkatkan kesejahteraan sendiri dan masyarakat (Imam *et all*, 1992).

2.2.5 Fungsi penyuluhan pertanian

Menurut Imam *et all*, (1992), penyuluhan sebagai suatu sistem pendidikan, penyuluhan pertanian berfungsi menimbulkan perubahan perilaku sesuai dengan yang dikehendaki. Adanya perubahan dalam diri petani dan keluarganya akan

dapat berfungsi untuk memecah masalah yang dihadapi. Adapun perubahan perilaku yang dikehendaki dalam penyuluhan pertanian adalah:

1. Perubahan sikap mental

Dalam hal ini dimaksudkan adalah kecenderungan untuk bertindak lebih baik, misalnya tidak berprasangka buruk tentang hal-hal yang baru, mau bergotong royong untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi secara bersama-sama dengan swadaya dan swadana.

2. Perubahan pengetahuan

Dengan penyuluhan pertanian diharapkan masyarakat tani dapat bertambah pengetahuannya baik dalam jenis maupun jumlahnya, sehingga dari tambahan pengetahuan tersebut dapat meningkatkan usaha tani, pendapatan dan kesejahteraannya.

3. Kecakapan bertambah

Di sini dimaksudkan agar petani sanggup mengorganisasikan pengetahuan yang diterima sehingga dapat memecah masalah yang dihadapi.

4. Keterampilan bertambah

Dengan bertambahnya keterampilan, para petani dapat melaksanakan pekerjaannya secara lebih efektif dan efisien.

2.2.6 Unsur-unsur penyuluhan

Unsur-unsur penyuluhan pertanian yaitu semua unsur (faktor) yang terlibat, turut serta atau diikutsertakan ke dalam kegiatan penyuluhan pertanian, antar unsur yang satu dengan unsur yang lainnya tidak dapat dipisahkan karena semuanya menunjang menunjang dalam satu aktivitas. Unsur-unsur tersebut adalah (Kartasapoetra, 1994):

1. Penyuluh pertanian (sumber)

Penyuluh pertanian adalah orang yang mengemban tugas memberikan dorongan kepada para petani agar mau mengubah cara berpikir, cara kerja dan cara hidupnya yang lama dengan cara-cara baru yang lebih sesuai dengan perkembangan jaman, perkembangan teknologi pertanian yang lebih maju. Seorang penyuluh memiliki tiga peranan yang erat, yaitu berperan sebagai pendidik, sebagai pemimpin dan juga sebagai penasehat.

2. Sasaran penyuluhan pertanian

Sasaran penyuluhan pertanian di sini dibedakan dengan tujuan pertanian, jadi yang dimaksud dengan sasaran penyuluhan pertanian yaitu siapa sebenarnya yang disuluh atau ditujukan kepada siapa penyuluhan pertanian tersebut. Kesimpulannya adalah sasaran penyuluhan pertanian yaitu para petani beserta keluarganya. Penyuluh perlu mengetahui pula sifat-sifat khas yang dimiliki penduduk Desa untuk memperoleh landasan pokok dalam menerapkan metode penyuluhan kepada para petani, karena umumnya mereka terdiri dari para petani yang kokoh bertahan dengan sifat-sifat khasnya. Menurut Rogers dalam Kartasapoetra, (1994) penduduk Desa mempunyai sifat sebagai berikut:

a. *Mutual distrust in personal relation.*

Umumnya petani kurang saling merasakan dalam pergaulan di antara mereka sendiri. Seringkali terjadi ketika petani yang memperoleh kemajuan, terlebih dalam waktu yang singkat, maka petani tersebut dianggap melakukan hal yang “bukan-bukan”

b. *Lack and difficult to innovatenew ideas and tecnology.*

Sulit dan sangat kekurangan daya untuk mendapatkan ide baru, pada umumnya para petani selalu tertutup sehingga tidak mampu menemukan ide-ide baru bahkan untuk menerapkan cara-cara baru yang masuk ke dalam masyarakatnya harus melalui beberapa tahapan.

c. *Lack thinking for the future (fatalism)*

Kurang kemampuannya untuk memikirkan kehidupannya di masa depan, misalnya menggunakan hasil panennya untuk perayaan tanpa memikirkan kehidupannya di masa yang akan datang.

d. *Low aspirational level*

Motivasi untuk memikirkan peningkatan atau perbaikan yang sekarang dialami adalah rendah, demikian pula aspirasinya untuk meningkatkan taraf hidupnya.

e. *Lack of deffered to gradification*

Umumnya petani kurang dapat mengekang nafsu, tidak dapat menahan diri terhadap sesuatu yang diinginkannya, kurang cermat dan tidak mampu mengambil keputusan yang menguntungkan.

f. *Limited time expcted*

Petani umumnya kurang dapat membedakan apa yang sekarang sedang mereka hadapi, yang sudah terjadi dan apa yang mungkin akan mereka hadapi.

g. *Famlism*

Jalinan dengan keluarga sendiri sangat erat sehingga kerap kali jalinan dengan orang lain terabaikan, terutama dalam hal saling koreksi.

h. *Dependent upon goverment authority*

Pembuatan sarana-sarana yang menunjang dan melancarkan usaha tani (irigasi, jalan dan jembatan) menurut anggapan kebanyakan dari petani adalah merupakan kewajiban dari pemerintah.

i. *Local likeness*

Sifatnya sangat lokal, kebanyakan petani kurang mengetahui perubahan-perubahan keadaan yang berlangsung di luar ligkungannya.

j. *Lack of impaty*

Kebanyakan petani kehilangan kemampuan untuk mengetahui dan menempatkan diri dalam kemauan/kehendak orang lain sehingga kerap kali sulit untuk berkomunikasi.

3. Metode penyuluhan pertanian

Penyuluhan pertanian memiliki kegiatan tertentu agar tujuan yang diinginkannya (perbaikan-perbaikan teknologi, cara kerja dan tingkat kehidupan para petani di pedesaan) dapat tercapai. Terdapat 3 metode dalam kegiatan penyuluhan untuk mencapai tujuannya masing-masing, yaitu:

a. *Personal approach method* (metode pendekatan perorangan)

Metode ini digunakan oleh penyuluh dengan melakukan hubungan atau pendekatan-pendekatan secara langsung dengan sasaran yaitu seorang

petani, biasanya dilakukan secara berdialog, langsung, melakukan kunjungan ke rumah petani, kunjungan ke sawah, anjang sana, surat menyurat, hubungan telepon.

b. *Group aproach method* (metode pendekatan kelompok)

Pendekatan dilakukan terhadap kelompok petani, di mana para petani diajak dan dibimbing serta diarahkan secara berkelompok untuk menjelaskan sesuatu kegiatan yang tentunya lebih produktif atas dasar kerjasama, sehingga dalam pelaksanaan dapat dilakukan dengan berdiskusi saling tukar pendapat dan pengalaman, dalam metode ini penyuluh tidak terlalu terkuras tenaganya, pertama melakukan pendekatan pada petani golongan *early adopter* (yang sering menjadi tempat bertanya dan dapat mempegaruhi para petani lainnya) dan petani ini dapat menjadi “kontak tani” yang membantu menyebarkan pengetahuan dan keterampilan kepada anggota kelompok lainnya.

c. *Mass aproach method* (metode pendekatan massal/umum)

Metode penyuluhan pertanian (dengan pendekatan-pendekatannya) tertuju kepada para petani umumnya di kampung-kampung dan di pedesaan, agar mereka dapat mendengarkan penyuluhan pertanian. Metode ini dipandang baik dari segi penyampaian informasi, akan tetapi dipandang dari segi keberhasilannya adalah kurang efektif karena pada dasarnya hanya dapat menimbulkan tahap kesadaran dan tahap minat pada para petani, itupun jika pendekatan-pendekatannya dapat dilakukan dengan baik, menarik perhatian kepada hal yang dianggap menguntungkannya. Metode ini dapat menggunakan media surat kabar, majalah, radio, televisi dan media lainnya, agar tujuannya tercapai, metode ini perlu dilanjutkan dengan kedua metode-metode lainnya.

4. Media penyuluhan pertanian

Diperlukan media penyuluhan dalam proses komunikasi pada penyuluhan pertanian, yaitu saluran yang dapat menghubungkan penyuluh dengan materi penyuluhannya dengan petani yang membutuhkan materi penyuluhannya. Media penyuluhan dapat berupa media hidup dan media mati. Yang dimaksud media

hidup adalah orang-orang yang telah menerapkan materi penyuluhan atau pengetahuannya di bidang pertanian dapat membantu memperlancar hubungan antara penyuluh dan para petani, misalnya kontak tani, sedangkan media mati adalah sarana tertentu yang selalu digunakan atau dapat digunakan untuk memperantarai hubungan tersebut. Media penyuluhan (baik media hidup maupun media mati) yang baik hendaknya memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- a. Dinamis dan dapat menyatukan berbagai pihak.
 - b. Sederhana dan tepat dalam penampilannya sehingga penyuluh dan petani tidak segan dan enggan untuk memanfaatkannya dalam jalinan hubungan.
 - c. Mudah diikuti dan diperoleh oleh kedua belah pihak.
 - d. Yang diisi atau mengandung dan dapat memberikan hal-hal/kegiatan yang praktis yang dapat diselenggarakan oleh masyarakat.
 - e. Murah pembiayaannya baik dipandang dari pihak penyuluh maupun petani.
 - f. Yang tanggap dan giat mengembangkan cara-cara kerja baru dalam usaha pertanian.
 - g. Yang dapat menimbulkan pengaruh positif, maka dari itu paling tidak haruslah kontak tani atau anggota kelompok tani yang benar-benar terlihat berkehendak mempercepat proses adopsi teknologi baru.
 - h. Dapat mengadakan hubungan secara terbuka yang seluas-luasnya dengan segala pihak sehingga pesan tersebar lebih luas.
5. Materi penyuluhan pertanian

Dalam proses komunikasi antara penyuluh dengan sasaran, penyuluh pertanian akan menyampaikan segala sesuatu yang menyangkut ilmu dan teknologi pertanian, kesemuanya itu disebut materi penyuluhan. Materi penyuluhan harus sesuai dengan kebutuhan sasaran (petani) dengan demikian maka petani akan tertarik perhatiannya dan terangsang untuk mempraktekkannya.

Agar materi penyuluhan itu dapat diterima, dimanfaatkan dan diaplikasi oleh para petani, selain harus sesuai dengan kebutuhannya harus pula:

- a. Sesuai dengan tingkat kemampuan petani, sehingga dapat dipraktekkannya.

- b. Mengena pada perasaannya, tidak bertentangan dengan tata adat kepercayaan dan pola pertanian yang telah terbiasa dilakukannya.
- c. Memberi atau mendatangkan keuntungan ekonomis.
- d. Mengesankan dan merangsang petani untuk melaksanakan perubahan cara berfikir, cara kerja dan cara hidup menuju perkembangan dan kemajuan.
- e. Bersifat praktis dan dapat dilaksanakan oleh para petani sehingga mendorong kegiatannya.
- f. Menggairahkan para petani sehingga para petani seakan-akan terbuju untuk selalu mau memperhatikan, menerima, mencoba dan meaksanakan/menerapkan dalam kegiatan usaha taninya.

6. Waktu penyuluhan pertanian

Agar materi penyuluhan dapat diterima dengan baik, maka penyuluh harus mampu melakukan pendekatan-pendekatan kepada petani. Untuk melakukan pendekatan haruslah diketahui waktunya yang tepat, sebab pendekatan yang dilakukan secara serampangan dapat membuat maksud dari materi tidak dapat diterima dengan maksimal. Penyuluh harus mengetahui:

- a. Kapan petani di lapangan, aktif bekerja.
- b. Kapan petani di rumah, bersantai-santai dengan keluarga.
- c. Kapan para petani berkumpul di suatu tempat, bersantai, berbincang-bincang mengemukakan berbagai berita dan masalah.

Dengan mengetahui waktu-waktu tersebut maka penyuluh dapat melancarkan metode-metode penyuluhannya yang tepat, kapan pendekatan perorangan harus dilakukan, kapan menggunakan pendekatan kelompok dan juga kapan pendekatan massal harus dilakukan.

7. Bimas

Bimas merupakan singkatan dari bimbingan massal, yaitu sistem penyuluhan pertanian secara massal dan berencana, lebih jelasnya adalah sistem penyuluhan yang sistematis dengan mempergunakan metode dan media penyuluhan secara pendekatan perorangan, kelompok serta metode pendekatan-pendekatan massal.

Beberapa kegiatan bimas dalam penyuluhan pertanian antara lain:

- a. penyediaan alat-alat produksi dan kredit.
- b. menyelenggarakan bimbingan dan petunjuk-petunjuk teknis secara langsung kepada sasaran.
- c. menyelenggarakan latihan-latihan praktis.
- d. menyelenggarakan atau mengadakan petak-petak demonstrasi.
- e. menyelenggarakan siaran-siaran tertulis atau lisan melalui berbagai media.
- f. menyelenggarakan wisata karya.
- g. menyelenggarakan pertemuan-pertemuan para petani, kunjungan rumah.
- h. menyelenggarakan pembinaan kelompok tani dan himpunan tani.
- i. menyelenggarakan perlombaan kegiatan dan keterampilan petani.
- j. menyelenggarakan kegiatan evaluasi terhadap hasil kegiatan penyuluhan pertanian.

2.2.7 Adopsi Inovasi

Pengertian adopsi ini seringkali rancu dengan istilah “adaptasi” yang berarti penyesuaian. Proses adopsi yang terjadi juga menimbulkan proses penyesuaian, tetapi adaptasi itu sendiri lebih merupakan proses yang berlangsung secara alami untuk melakukan penyesuaian terhadap kondisi lingkungan. Proses adopsi benar-benar merupakan proses penerimaan sesuatu yang baru, yaitu menerima sesuatu yang baru, yang ditawarkan dan diupayakan oleh pihak lain.

Ada tahapan yang harus dilalui sebelum masyarakat mau menerima atau menerapkan inovasi yang diterimanya dengan keyakinannya sendiri. Selang waktu antara tahapan yang satu dengan tahapan berikutnya tidak selalu sama pada diri tiap-tiap orang sehingga sangat dipengaruhi oleh sifat inovasi, karakteristik sasaran penerima, keadaan lingkungan fisik dan sosial, serta aktivitas atau kegiatan yang dilakukan oleh pemberi inovasi. Tahapan-tahapan tersebut menurut Rogers dalam Van Den Ban dan Hawkins (1996) yaitu:

1. Pengetahuan
2. Pengimbuhan (pembentukan dan perubahan sikap)
3. Implementasi (adopsi atau penolakan)
4. Konfirmasi

Menurut Van Den Ban dan Hawkins, (1996) terdapat beberapa ciri petani yang dapat mengadopsi inovasi secara cepat, yaitu :

1. Banyak melakukan kontak dengan penyuluh dan orang-orang lain di luar kelompok sosialnya.
2. Berpartisipasi aktif pada banyak organisasi.
3. Memanfaatkan secara intensif informasi dari media massa, terutama yang menyangkut informasi dari para ahlinya.
4. Cukup berpendidikan.
5. Memiliki pendapatan dan taraf hidup yang relatif tinggi.
6. Memiliki sikap positif terhadap perubahan.
7. Memiliki aspirasi tinggi bagi dirinya sendiri serta anak-anaknya.

Pemuka pendapat berperan penting dalam adopsi inovasi. Biasanya mereka mampu, berkeinginan dan dalam posisi sanggup menolong orang lain dengan permasalahannya. Posisi pemuka tersebut di dalam suatu kelompok tergantung pada norma kelompok dan masalah yang sedang dihadapinya. Pesan-pesan inovasi dijamin berhasil bila penerima pesan percaya terhadap inovasi. Penelitian masa depan harus lebih memperhatikan perbedaan dalam adopsi teknologi baru, metode pengambilan keputusan pengelolaan baru.

Sejumlah studi telah menganalisis hubungan antara ciri-ciri suatu inovasi dan tingkat adopsinya. Sebagian besar studi tersebut menggunakan pertimbangan objektif, atau menganggap bahwa semua petani mempunyai persepsi yang sama. Hal ini menyebabkan hasil studi tidak mencapai kesimpulan yang sama, tetapi semuanya menunjukkan adanya beberapa ciri penting, sebagai berikut (Van Den Ban dan Hawkins, 1996) oleh (Agnes, 1999):

1. Keuntungan relatif, keuntungan relatif ini dipengaruhi oleh pemberian intensif pada petani, misalnya menyediakan benih dengan harga subsidi. Insentif demikian bisa memotivasi petani untuk mencoba suatu inovasi, tetapi seringkali sulit bagi petani untuk melihat manfaat yang disebabkan oleh berbagai kemungkinan.

2. Kompetabilitas atau keselarasan, berkaitan dengan nilai sosial budaya dan kepercayaan, dengan gagasan yang diperkenalkan sebelumnya, atau dengan keperluan yang dirasakan oleh petani.
3. Kompleksitas, inovasi sering gagal karena tidak diterapkan secara benar. Beberapa diantaranya memerlukan pengetahuan atau keterampilan khusus. Sebagai contoh, adakalanya lebih penting memperkenalkan sekumpulan paket inovasi yang relatif sederhana tetapi saling berkaitan.
4. Dapat dicoba, petani cenderung untuk mengadopsi inovasi jika telah dicoba dalam skala kecil di lahannya sendiri dan terbukti lebih baik daripada mengadopsi inovasi dengan cepat dalam skala besar.
5. Bisa diamati, petani dapat melihat dari jauh tentang rekannya yang telah beralih memberi jagung untuk pakan ternaknya, tetapi mungkin tidak tahu tentang sistem tata buku yang digunakan tetangganya. Karena takut tersaingi petani mungkin tidak menunjukkan ternak unggul miliknya kepada tetangganya. Mereka belajar dengan cara mengamati dan berdiskusi mengenai pengalaman rekannya. pengamatan seringkali menjadi sebab untuk memulai suatu diskusi.

Agen penyuluhan yang ingin memperoleh kepercayaan dari petani, harus mulai mempromosikan inovasi yang telah berhasil. Untuk itu, harus dicari inovasi yang dapat diserap dengan cepat. Dalam jangka waktu tertentu inovasi yang berdampak pada pendapatan petani akan memperoleh perhatian bahkan tanpa bantuan agen penyuluhan sekalipun.

2.2.8 Kategori pengadopsi

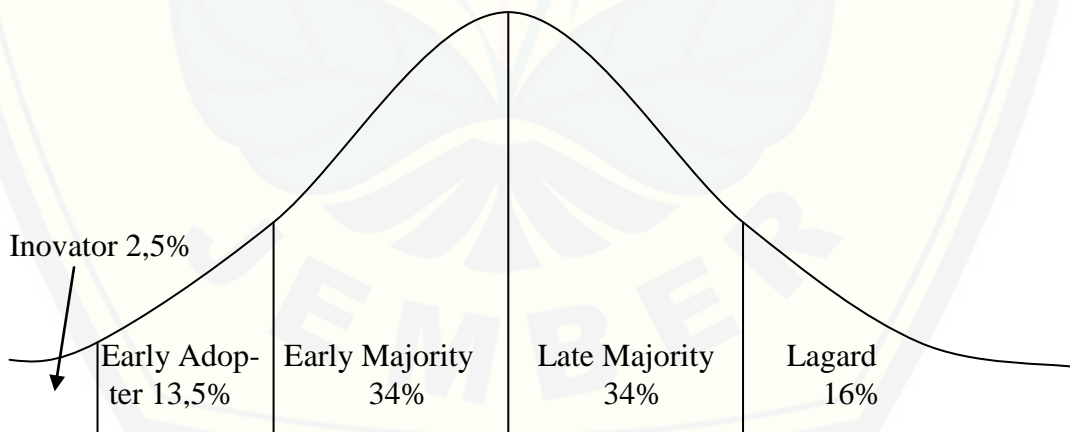
Terdapat perbedaan adopsi inovasi yang dilakukan oleh setiap individu, bisa saja seseorang melakukannya bahkan setelah bertahun-tahun. Banyak penelitian menggabungkan sampel dari beberapa inovasi menjadi indeks adopsi. Inovasi umumnya dipelajari berkaitan dengan pertumbuhan ekonomi persatuan luas atau per orang dalam bidang pertanian.

Indeks adopsi dihitung dengan cara menanyakan inovasi yang telah diadopsi dari sejumlah 10-15 orang yang telah direkomendasikan oleh dinas penyuluhan setempat. Diperoleh satu angka untuk setiap inovasi yang diadopsi. Kesulitan

yang dihadapi adalah bahwa terdapat alasan yang cukup kuat bagi seseorang untuk tidak mengadopsi suatu inovasi, dengan demikian, jika indeks adopsi ingin digunakan harus didasarkan pada presentasi inovasi yang diadopsi yang dapat diterapkan pada situasi tertentu. Pengadopsi biasanya dibagi menjadi 5 kategori menurut angka yang diperoleh dari perhitungan indeks adopsi Van den ban dan Hawkins, (1999) yaitu:

- | | |
|-------------------|-------|
| 1. Inovator | 25% |
| 2. Early Adopter | 13.5% |
| 3. Early Majority | 34,0% |
| 4. Late Majority | 34,0% |
| 5. Lagard | 16,0% |

Presentasi ini berguna untuk hasil penelitian dari berbagai studi dibandingkan dengan menggunakan klasifikasi seragam. Pengklasifikasian tergantung pada tingkat di mana kelompok mengadopsi inovasi, dan pada distribusi adopsi sampai mencapai sebaran normal. Garis pembatas antara kategori pada klasifikasi ini diambil menurut simpangan baku (sigma) dari rata-rata seperti yang di tunjukkan pada gambar.



Gambar 2.3 Kategori Pengadopsi

Sumber : Rogers, EM dalam Van den ban dan Hawkins, (1996).

2.2.9 Uji koefisien kontingensi

Koefisien kontingensi adalah suatu ukuran hubungan antara dua variabel nominal dan atau ordinal. Bisa digunakan untuk data yang berskala nominal dengan nominal, nominal dengan ordinal atau ordinal dengan ordinal (Bambang,

1995). Salah satu yang perlu diperhatikan dalam menggunakan analisis ini adalah, bahwa (diskrit) pemilahan datanya tidak menggunakan susunan yang berhubungan, oleh karenanya koefisien kontingensi ini tidak menggunakan asumsi dasar kontinuitas variabel yang diterapkan pada data-data yang berskala nominal dan atau ordinal.

Untuk mencari besarnya koefisien kontingensi ini, terlebih dahulu dicari besarnya harga Chi kuadrat. Fleksibilitas rumusan ini adalah, tidak terbatas pada banyaknya kategori-kategori pada sel-sel petak atau tabel chi kuadrat. Tes signifikansi yang digunakan tetap menggunakan tabel kritik chi kuadrat, dengan derajat kebebasan (db) sama dengan jumlah kolom dikurangi satu dikalikan dengan jumlah baris dikurangi satu ($(k-1)$ kali $(b-1)$) (Soepeno, 1995).

$$C = \sqrt{\frac{x^2}{N + x^2}}$$

Keterangan :

C = Koefisien kontingensi

X^2 = Hasil perhitungan Chi kuadrat

N = Jumlah sampel

2.2.10 Chi kuadrat (*Chi square*)

Chi kuadrat adalah teknik analisis statistik untuk mengetahui signifikansi perbedaan antara proporsi dan atau probabilitas subyek atau obyek penelitian yang datanya telah dikategorikan. Dasar pijakan analisis dengan chi kuadrat adalah jumlah frekuensi yang ada (Soepeno, 1995). Terdapat dua kelompok frekuensi dalam teknik chi kuadrat, yaitu frekuensi hasil pengamatan merupakan data yang diperoleh dari obyek penelitian yang disingkat dengan f_o , sedangkan frekuensi yang diharapkan sebagai pembanding, disingkat dengan f_e .

Terdapat beberapa persyaratan dalam menggunakan teknik analisis chi kuadrat yang harus dipenuhi, disamping berpijak pada frekuensi data kategoris yang terpisah secara *mutual exclude*, persyaratan lain adalah sebagai berikut (Soepeno, 1995) :

1. Frekuensi tidak boleh kurang dari 5. Jika ini terjadi dengan *yate's correction*.
2. jumlah frekuensi hasil observasi (f_o) dan frekuensi yang diharapkan harus sama.
3. Dalam fungsinya sebagai pengujian hipotesis korelasi antar variabel, chi kuadrat hanya dapat dipakai untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi dan bukan besar kecilnya korelasi.

Formulasi rumusan dasar untuk chi kuadrat, yang juga dipakai sebagai alat estimasi adalah sebagai berikut:

$$\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan :

X^2 : Chi kuadrat

f_o : Frekuensi hasil observasi sampel penelitian

f_e : Frekuensi yang diharapkan pada populasi penelitian

2.3 Kerangka Pemikiran

Pemerintah Indonesia khususnya dinas pertanian dengan kebijakannya terus mengembangkan sistem pertanian di Indonesia. Tanaman pangan yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat seperti beras yang berasal dari tanaman padi tentu saja menjadi salah satu fokus utamanya. Penambahan luas areal tanam berupa lahan gambut yang dijadikan lahan pertanian serta sosialisasi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) adalah beberapa usaha pemerintah dalam rangka mengembangkan dan meningkatkan hasil pertanian khususnya tanaman padi. Pengelolaan tanaman terpadu (PTT) terdiri dari pemilihan varietas unggul, persemaian, bibit muda, sistem tanam legowo, pemupukan berimbang, penggunaan bahan organik, pengendalian hama penyakit, serta pengelolaan pasca panen. Kesinergisan dari komponen-komponen tersebut akan dapat meningkatkan produksi secara intensifikasi atau tanpa menambah luas areal tanam.

Sistem tanam jajar legowo yang merupakan salah satu komponen PTT sebenarnya telah lama diperkenalkan oleh pemerintah melalui penyuluhan pada

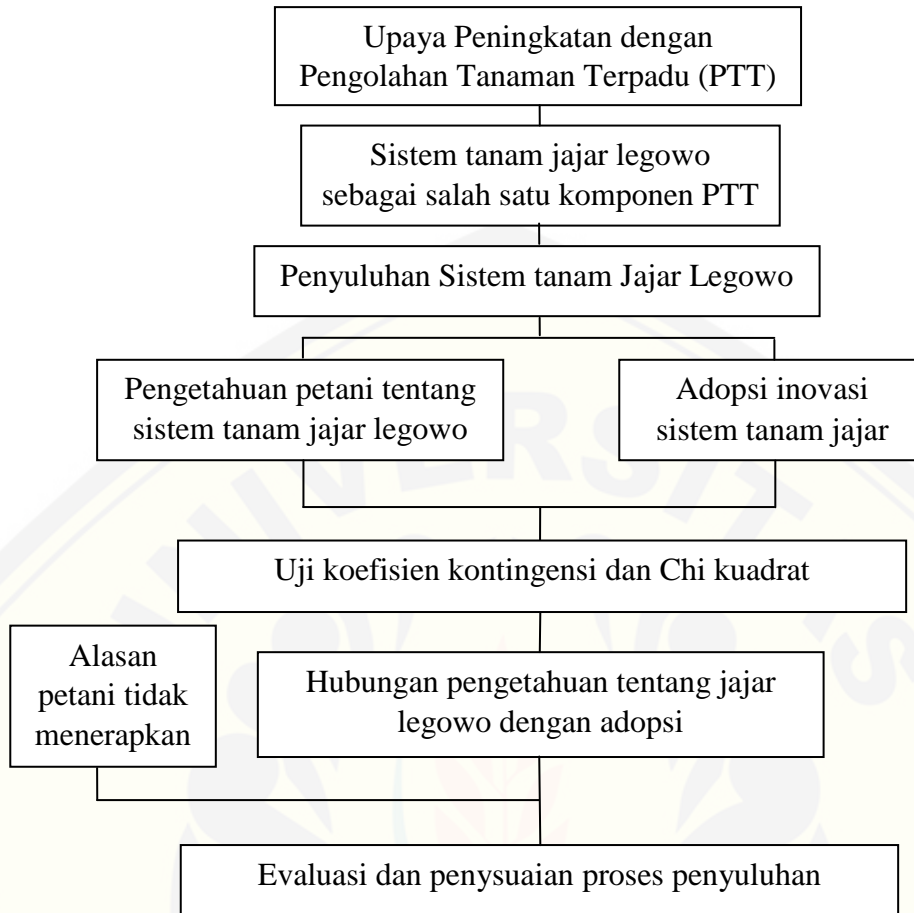
kelompok-kelompok tani dan biasanya dilakukan oleh penyuluh pertanian lapang atau yang biasa disebut PPL. Adanya penyuluhan tersebut juga banyaknya penelitian secara kuantitatif yang membuktikan bahwa sistem tanam jajar legowo memang lebih efektif dan efisien dibandingkan sistem tanam tradisional tetaplah tidak cukup untuk mengubah kebiasaan petani yang telah terbiasa dan turun temurun menggunakan pola tanam tradisional. Masih sedikit petani yang mau berusaha tani padi dengan pola tanam jajar legowo dan juga komponen PTT lainnya terbukti dengan masih jarang terlihatnya sawah yang ditanami padi dengan pola jajar legowo khususnya di wilayah Kabupaten Jember.

Keengganan petani untuk melakukan adopsi inovasi sistem tanam jajar legowo membuat peneliti ingin mengetahui penyebabnya, maka penelitian ini akan menganalisa tentang sejauh mana petani dapat menyerap informasi yang diberikan oleh penyuluh dengan mengukur sejauh mana pengetahuan petani tentang sistem tanam jajar legowo, dan sejauh mana petani menerapkan informasi atau melakukan adopsi inovasi sistem tanam jajar legowo. Peneliti juga ingin mengetahui apakah tingkat pendidikan petani dapat berpengaruh terhadap tingkat adopsi inovasi pola tanam jajar legowo serta alasan lain yang mempengaruhi proses adopsi. Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Dwi (2010) di Kecamatan Cisauk Kabupaten Tangerang mengungkapkan bahwa tingkat pengetahuan petani tentang sistem tanam jajar legowo setelah adanya penyuluhan tergolong sedang, hal tersebut dapat disimpulkan dari data hasil wawancara yang dilakukan. Berdasarkan hasil observasi pada survei pendahuluan di Desa Ampel Peneliti menyimpulkan bahwa tingkat adopsi atau penerapan sistem tanam jajar legowo di Desa Ampel berada pada tingkat sedang, dan diduga akan terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan petani mengenai sistem tanam jajar legowo dengan tingkat adopsi petani.

Batasan karakteristik petani yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah usia petani, pendidikan petani, pengalaman petani, tanggungan keluarga petani, lama keikutsertaan dalam kelompok tani dan luas lahan. Usia petani adalah usia hidup petani sejak dilahirkan sampai dengan penelitian ini dilaksanakan, usia muda dipikirkan akan dapat menerima suatu inovasi baru lebih cepat.

Pendidikan petani yaitu pendidikan formal yang diikuti oleh petani berdasarkan satuan tahun, semakin tinggi pendidikan seseorang maka kecenderungan untuk menerima hal baru lebih tinggi. Luas lahan petani adalah suatu hak kepemilikan yang dimiliki oleh petani dalam menggarap suatu lahan pertanian, semakin luas lahan maka petani akan semakin bersemangat untuk mencari informasi baru untuk diaplikasikan pada lahannya, maka akan lebih mudah untuk mengadopsi inovasi baru. Kepemilikan lahan terbagi menjadi dua yaitu milik sendiri dan sewa, petani yang memiliki lahan sendiri akan lebih berfikir untuk mengolah lahannya untuk jangka panjang, maka dari itu petani tersebut akan berusaha mencari teknologi baru yang lebih ramah lingkungan agar lahan miliknya tidak mengalami penurunan satuan waktu lamanya petani melakukan kegiatan usaha tani dalam satuan tahun, kualitas di masa yang akan datang. Pengalaman petani merupakan kisah hidup petani yang telah dialami sampai menginjak usia penelitian dilaksanakan, dalam satuan waktu lamanya petani melakukan kegiatan usaha tani dalam satuan tahun.

Data akan di peroleh melalui melalui wawancara kepada anggota kelompok tani Desa Ampel yang terilih menjadi sampel. Untuk mengetahui pengetahuan dan seberapa besar petani melakukan adopsi inovasi sistem tanam jajar legowo akan dilakukan dengan pemberian skor pada masing-masing pertanyaan pada kuisisioner yang akan dibagikan, sedangkan untuk menganalisis sejauh mana pengetahuan petani memiliki hubungan dengan adopsi sistem tanam jajar legowo digunakan analisis koefisien kontingensi dengan mengetahui nilai chi square terlebih dahulu. Tujuan analisis koefisien kontingensi adalah untuk mengetahui keeratan hubungan tingkat pendidikan petani dengan adopsi sistem tanam jajar legowo. Hasil penelitian diharapkan mampu untuk menjawab alasan mengapa petani belum dapat melakukan adopsi inovasi sistem tanam jajar legowo, dan selanjutnya dijadikan acuan untuk melakukan penyuluhan dengan lebih baik agar informasi dapat lebih mudah diserap dan diterapkan oleh petani.



Gambar 2.4 Skema Kerangka Pemikiran

2.4 Hipotesis

1. Pengetahuan petani tentang sistem tanam jajar legowo berada pada kriteria sedang.
2. Tingkat adopsi atau penerapan sistem tanam jajar legowo berada pada kriteria sedang.
3. Terdapat hubungan antara pengetahuan petani tentang sistem tanam jajar legowo dengan adopsi inovasi sistem tanam jajar legowo.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive method*). Penelitian dilakukan di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember. Lokasi tersebut dipilih karena Desa Ampel telah mendapatkan sosialisasi penyuluhan tentang sistem tanam jajar legowo dan sebagian petani pada daerah tersebut telah melakukan adopsi inovasi sistem tanam jajar legowo, sehingga data yang dibutuhkan akan mudah didapat. Penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2016.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan korelasional. Metode deskriptif bertujuan untuk memberikan deskripsi atau gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar variabel-variabel yang digunakan di dalam penelitian. Penelitian ini termasuk penelitian yang memberikan gambaran jelas mengenai keadaan-keadaan obyek penelitian, sedangkan dilihat dari tujuannya, penelitian ini bersifat korelasional, yaitu penelitian yang bertujuan mengungkapkan hubungan korelatif antar variabel. Hubungan korelatif mengacu pada kecenderungan bahwa variasi suatu variabel diikuti oleh variasi variabel yang lain (Nursalam, 2008).

3.3 Metode Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota kelompok tani di Desa Ampel yang telah mendapatkan penyuluhan tentang sistem tanam jajar legowo. Sedangkan pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah tehnik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014). Pertimbangan pengambilan Sampel dalam penelitian ini yaitu kelompok tani yang telah menerapkan sistem tanam jajar legowo tertinggi di Desa Ampel. Kelompok tani

Podo Rukun merupakan kelompok tani yang memenuhi kriteria tersebut. Penarikan atau penentuan responden dengan metode total sampling, atau semua anggota Kelompok menjadi responden dalam penelitian ini. Kelompok tani Podo Rukun beranggotakan petani sebanyak 37 orang, sehingga sampel atau responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 37 orang petani. Sampel yang terpilih dinilai telah dapat mewakili seluruh sampel yaitu anggota kelompok tani yang telah mendapat penyuluhan sistem tanam jajar legowo.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi primer dan data sekunder.

1. Data primer merupakan data yang langsung diperoleh dari responden. Data primer dapat diperoleh dengan teknik wawancara atau tanya jawab secara langsung dengan responden. Data yang diperoleh biasanya bersifat *up to date*.
2. Data Sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder adalah data yang didapat dan disimpan oleh orang lain yang biasanya merupakan data masa lalu / *historical* (Dermawan, 2003). Keuntungan utama dari penggunaan data sekunder adalah bahwa biaya yang diperlukan untuk memperolehnya tidak semahal jika harus menggunakan data primer.

3.5 Metode Analisis Data

Analisa kualitatif digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan petani padi mengenai sistem tanam jajar legowo di Desa Ampel setelah mendapatkan penyuluhan, serta bagaimana tingkat adopsi sistem tanam jajar legowo di Desa Ampel. Data akan didapat dengan menggunakan kuisioner yang diajukan pada responden yaitu anggota kelompok tani yang terpilih menjadi sampel. Data atau *score* yang diperoleh dari masing-masing sampel setelah melakukan wawancara dinyatakan dalam bentuk prosentase (%) sehingga diketahui berapa prosentase setiap sampel dapat menjawab pertanyaan tentang sistem tanam jajar legowo yang diajukan, kemudian dikategorikan dalam kelompok rendah (0%-35%), sedang (36%-70%) dan tinggi (71%-100%).

Analisis yang digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara tingkat pengetahuan mengenai sistem tanam jajar legowo dengan tingkat adopsi sistem tanam jajar legowo di Desa Ampel digunakan data kualitatif yang dikonversi menjadi data kuantitatif. Data diolah menggunakan aplikasi SPSS dengan cara *scoring* yaitu nilai 1 untuk kriteria rendah, 2 untuk kriteria sedang dan 3 untuk kriteria tinggi. Adanya data tersebut diharapkan dapat menjawab apakah terdapat hubungan dan juga keeratan hubungan yang terjadi antara pengetahuan petani tentang sistem tanam jajar legowo dengan adopsi sistem tanam legowo petani padi. Alat analisis yang digunakan adalah statistik nonparametris, yakni dengan cara uji statistik koefisien kontingensi.

Menurut Sugiono dalam Dwi (2010), bahwa koefisien digunakan untuk menghitung hubungan antar variabel bila datanya berbentuk nominal. Teknik ini mempunyai kaitan erat dengan Chi Square yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif K sampel independen. Tabel kontingensi merupakan tabel yang menggambarkan hubungan bersyarat antara dua variabel atau lebih dari dua variabel. Oleh karena itu, rumus yang digunakan mengandung nilai Chi Square, yaitu:

$$C = \sqrt{\frac{x^2}{N + x^2}}$$

Kriteria hubungan antar variabel adalah bahwa semakin mendekati nilai 1 maka hubungan yang terjadi semakin erat dan jika mendekati 0 maka hubungan semakin lemah.

Harga Chi square dicari dengan rumus :

$$x^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(f_o - f_n)^2}{f_e}$$

Dimana :

X^2 = Chi square

F_0 = Frekuensi yang diobservasi

f_e = Frekuensi yang diharapkan

Sebelum dimasukkan ke dalam perhitungan menggunakan Chi Square, masing- masing pertanyaan diberikan bobot. Terdapat dua kelompok pertanyaan atau kuisisioner yaitu kelompok pertanyaan untuk mengukur pengetahuan petani dan kuisisioner yang kedua adalah untuk mengukur adopsi inovasi petani.

Menentukan Hipotesis

Ho : Tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan petani tentang sistem tanam jajar legowo dengan tingkat adopsi inovasi sistem tanam jajar legowo di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember

H1 : Ada hubungan antara tingkat pengetahuan petani tentang sistem tanam jajar legowo dengan tingkat adopsi inovasi sistem tanam jajar legowo di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.

Menentukan tingkat signifikansi

Pengujian menggunakan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$.

Kriteria pengambilan keputusan

H₁ diterima apabila nilai signifikansi $\leq 0,05$

H₁ ditolak apabila nilai signifikansi $> 0,05$

3.6 Definisi Oprasional

1. Evaluasi adalah alat manajemen kebijaksanaan dan proses yang berorientasi kepada tindakan. Informasi evaluasi diproses sedemikian rupa sehingga relevansi, efek, serta konsekuensi kegiatannya ditentukan sesistematis dan seobjektif mungkin, dalam usaha untuk memperbaiki kegiatan sekarang dan yang akan datang, seperti perencanaan program, pengambilan keputusan dan pelaksanaan program agar sesuai dengan tujuan kebijaksanaan.
2. Pengetahuan petani adalah bertambahnya pengetahuan mengenai budidaya padi diantaranya tentang hama penyakit, persemaian, cara tanam, pemupukan dasar, penyiangan, pengamatan dan panen.
3. Adopsi adalah keputusan untuk menerapkan suatu inovasi dan untuk terus menggunakannya.
4. Inovasi adalah Gagasan, Metode, atau Objek yang dianggap baru bagi seseorang.

5. Adopsi inovasi yaitu perilaku petani dalam melakukan inovasi mengenai budidaya padi mencakup : hama penyakit, persemaian, cara tanam, pemupukan dasar, penyiangan, pengamatan dan panen.
6. Teknologi adalah keseluruhan sarana untuk menyediakan barang-barang yang diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan hidup manusia.
7. Pendidikan petani adalah pendidikan formal yang diikuti oleh petani berdasarkan satuan tahun.
8. Umur petani adalah usia petani sejak dilahirkan sampai dengan penelitian ini dilaksanakan. Dinyatakan dalam satuan tahun.
9. Sikap petani adalah tindakan yang ditunjukkan petani meliputi menolak ataupun menerima penyuluhan mengenai sistem legowo budidaya padi meliputi hama penyakit, persemaian, cara tanam, pemupukan dasar, penyiangan, pengamatan dan panen.
10. Pengalaman petani adalah kisah yang telah dialami sampai menginjak usia penelitian dilaksanakan, dalam satuan waktu lamanya petani melakukan kegiatan usaha tani dalam setahun.
11. Kategori pengadopsi adalah anggota dari suatu unit sosial yang diklasifikasikan berdasarkan pada kecepatan mengadopsi atau mengambil sejenis inovasi, yakni inovasi yang berdasarkan pada penelitian pertanian.
12. Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) adalah penyuluh umum pada tingkat setempat, mungkin membawahi beberapa Desa dan bertanggung jawab untuk melakukan kontak langsung dengan petani.
13. Proses adopsi merupakan perubahan yang terjadi di dalam diri seseorang sejak saat pertama kali menyadari adanya inovasi sampai kepada keputusan akhir untuk menggunakan atau tidak menggunakan.

BAB 4. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Letak dan Luas Geografis

Desa Ampel adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas-batas wilayah untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat, berdasarkan asal usul dan adat istiadat setempat dan diakui juga dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Desa Ampel terletak di sebelah selatan Kabupaten Jember. Wilayah Desa Ampel seluas 1.661,27 Ha dengan luas wilayah irigasi 880 Ha dan sisanya luas pemukiman. Secara administratif Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember mempunyai batas-batas wilayah sebagai berikut:

Utara : Desa Dukuh Dempok
Timur : Desa Tanjung Rejo
Selatan : Desa Lojejer
Barat : Desa Lojejer.

Wilayah Desa Ampel terbagi menjadi 4 Dusun yaitu:

1. Dusun Krajan
2. Dusun Sambiringi
3. Dusun Pomo
4. Dusun Kepel

Masyarakat Desa Ampel kebanyakan ber suku Jawa dan sedikit sekali berbahasa Madura.

4.2 Penggunaan Tanah

Desa Ampel merupakan Desa yang memiliki potensi besar terhadap sektor pertanian. Sebagian besar wilayah yang dimiliki Desa Ampel digunakan untuk sektor pertanian. Sektor pertanian yang dikembangkan meliputi Subsektor tanaman pangan dan subsektor perkebunan. Adapun klasifikasi penggunaan tanah di Desa Ampel dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Klasifikasi penggunaan tanah Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember tahun 2015

No	Penggunaan	Luas (Ha)
1	Pemukiman	267,4
2	Lahan sawah	880
3	Lahan lading	-
4	Perkebunan	330
5	Lahan peternakan	-
6	Hutan	-
7	Waduk atau Danau	-
8	Kuburan	0,7
9	Perkantoran	0,7
10	Lain-lain	182,2
Total		1661,2

Sumber: Profil Desa Ampel tahun 2015

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa dari total luas wilayah 1661,2 Ha yang tersedia di Desa Ampel sebagian besar wilayah digunakan untuk sektor pertanian. Luas tanah sebesar 880 Ha digunakan sebagai lahan sawah, luas yang digunakan untuk perkebunan yaitu 330 Ha, luas tanah untuk kuburan dan perkantoran sama besar yaitu 0,7 Ha. 267,4 Ha dimanfaatkan untuk pemukiman dan 182,2 Ha belum termanfaatkan atau dimanfaatkan untuk kepentingan lain.

Data pada tabel menunjukkan bahwa sebagian besar dari masyarakat Desa Ampel bekerja pada sektor pertanian, hal ini karena sebagian luas wilayah yang berada di Desa Ampel digunakan untuk bidang pertanian. Sekitar 73% luas lahan yang berada di Desa Ampel digunakan untuk usaha di bidang pertanian, baik dilahan sawah maupun perkebunan. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa Desa Ampel merupakan Desa yang memiliki potensi di bidang pertanian dimana salah satu komoditas pertanian yang dihasilkan adalah tanaman pangan utama masyarakat Indonesia yaitu beras yang berasal dari tanaman padi.

4.3 Keadaan Penduduk

Penduduk merupakan individu atau sekelompok orang yang mendiami suatu wilayah dalam jangka waktu lama atau paling tidak mendiami wilayah tersebut sekurang-kurangnya selama enam bulan. Penduduk Desa Ampel merupakan suatu golongan masyarakat yang sebagian besar penduduknya bersuku Jawa. Jumlah kepala keluarga Desa Ampel berdasarkan profil Desa pada tahun 2016 mencapai 4.983 kepala keluarga sedangkan jumlah penduduk secara

keseluruhan mencapai 20.643 Jiwa. Kondisi penduduk di Desa Ampel pada tahun 2016 berdasarkan jenis kelamin memperlihatkan jumlah penduduk perempuan lebih besar daripada laki-laki.

Tabel 4.2 Keadaan penduduk Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2015

No	Jenis Kelamin	Jumlah (jiwa)	Prosentase (%)
1	Laki-laki	9.869	48%
2	Perempuan	10.774	52%
	Total	20.643	100%

Sumber: Profil Desa Ampel 2015

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa penduduk laki-laki di daerah penelitian sebesar 9.869 jiwa atau sebesar 48% dari jumlah penduduk perempuan sebesar 10.777 jiwa atau 52%. Dari tabel tersebut diketahui bahwa penduduk didominasi oleh perempuan, namun prosentase antara laki-laki dan perempuan tidak jauh berbeda, hal ini dapat diketahui dari selisih jumlah penduduk laki-laki dan perempuan sebesar 905 jiwa. Terlihat bahwa prosentase jumlah penduduk wanita lebih besar daripada laki-laki, sehingga dapat dikatakan bahwa potensi tenaga kerja wanita memiliki prosentase yang lebih besar dibandingkan dengan laki-laki. Namun untuk pekerjaan usaha tani, tenaga laki-laki lebih banyak dibutuhkan.

4.3.1 Keadaan penduduk menurut kelompok umur penduduk Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember

Sebanyak 20.643 jiwa terdiri atas beberapa golongan umur, yaitu penduduk berusia antara 0-17 tahun penduduk berusia 18-56 tahun, penduduk berusia lebih dari 56 tahun. adapun sebaran jumlah penduduk menurut golongan umur dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Jumlah penduduk menurut umur Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember tahun 2015

no	Usia (tahun)	Jumlah (jiwa)	Prosentase (%)
1	0-17	4975	24%
2	18-56	10989	53%
3	>56	4679	33%
	Total	20.643	100%

Sumber: Profil Desa Ampel tahun 2015

Tabel 3.3 menunjukkan bahwa pada usia produktif 18-56 merupakan jumlah penduduk terbanyak pada tahun 2015 dengan jumlah sebanyak 10.989 jiwa atau sebesar 53% dari total penduduk Desa Ampel, sedangkan penduduk

yang berada pada usia lebih dari 56 tahun menempati urutan kedua dan penduduk berusia 0-17 tahun berada pada posisi terakhir. Kedua rentang umur tersebut tidak termasuk dalam usia produktif. Penduduk yang berusia lebih dari 56 tahun mengalami penurunan kualitas sumberdaya manusia, sedangkan penduduk dengan usia 0-17 tahun dinilai belum produktif.

Penduduk Desa Ampel yang berada pada usia angkatan kerja lebih besar dibandingkan dengan penduduk yang berusia dibawah angkatan kerja dan diatas angkatan kerja. Penduduk Desa Ampel yang berada pada usia dibawah angkatan kerja rata-rata adalah masih merupakan penduduk yang berstatus sebagai pelajar, sedangkan penduduk yang berada pada usia angkatan kerja dan diatas angkatan kerja rata-rata merupakan penduduk yang kehidupan sehari-harinya bekerja untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Pada usia 18-56 tahun merupakan usia yang produktif sehingga dapat memaksimalkan kemampuan dalam bekerja, sehingga tenaga kerja yang dibutuhkan terbilang cukup banyak untuk mengembangkan potensi Desa Ampel. Masyarakat Desa Ampel tidak merasa kebingungan dalam hal penggunaan tenaga kerja karena sebagian besar masyarakatnya berada pada usia produktif kerja. Umumnya, penduduk pada usia angkatan kerja dan diatas angkatan kerja di Desa Ampel adalah merupakan petani dan juga buruh tani yang mayoritas adalah petani padi sawah.

4.3.2 Keadaan penduduk menurut tingkat pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu kunci utama dalam proses pembangunan dan juga dijadikan sebagai indikator tingkat kemajuan suatu masyarakat. Pendidikan merupakan salah satu hal yang tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari masyarakat baik masyarakat pedesaan maupun perkotaan. Umumnya masyarakat perkotaan sangat mengutamakan pendidikan, sehingga pendidikan selalu dinomor satukan. Hal ini berbeda dengan masyarakat pedesaan yang tidak terlalu mengutamakan kegiatan pendidikan. Kedua hal tersebut memberikan gambaran bahwa masyarakat perkotaan tingkat pendidikannya lebih tinggi daripada masyarakat pedesaan, karena kesadaran mereka akan pendidikan berbeda. Tingkat pendidikan yang terdapat di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan

Kabupaten Jember cukup beragam. Distribusi penduduk di Desa Ampel berdasarkan tingkat pendidikan masyarakat dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4.4 Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Desa Ampel, Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember Tahun 2015

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Prosentase (%)
1	Sedang Taman Kanak-Kanak	829	4,02%
2	Tamat SD/Sederajat	1233	5,97%
4	Tamat SMP/Sederajat	2361	11,44%
5	Tamat SMA/Sederajat	1187	5,75%
6	Tamat Diploma 1 – Diploma 3	4175	20,22%
7	Tamat S-1	1347	6,53%
8	Tamat S-2	48	0,23%
9	Tamat S-3	0	0%
13	Sedang Bersekolah diatas TK	4600	22,28%
14	Tidak Bersekolah	4863	23,56%
Jumlah		20.643	100%

Sumber: Profil Desa Ampel Tahun 2015

Berdasarkan Tabel 4.4 diatas dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember tergolong tinggi. Hal ini dapat dilihat dari jumlah penduduk yang mengenyam pendidikan sampai tamat SD memiliki prosentase kecil, yaitu dengan 5,97% atau sebanyak 1233 jiwa. Prosentase terendah yaitu penduduk dengan tamatan S2 dengan prosentase 0,23 atau sebanyak 48 orang dan tidak ada seorangpun yang berpendidikan tamat S3. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan penduduk di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember memiliki tingkat pendidikan yang cukup memadai, dengan kondisi tidak lebih dari 50% penduduk yang belum mencapai program wajib belajar pendidikan dasar 9 tahun.

4.3.3 Keadaan Penduduk berdasarkan Mata Pencaharian

Mata pencaharian merupakan sumber untuk memperoleh penghasilan bagi masyarakat. Adanya mata pencaharian maka akan memudahkan masyarakat untuk memperoleh penghasilan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Masyarakat di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember memiliki mata pencaharian yang beragam untuk memperoleh penghasilan. Jenis mata pencaharian yang terdapat di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Keadaan Penduduk berdasarkan Mata Pencaharian Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember Tahun 2015

No	Jenis Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)	Persen (%)
1	Karyawan	370	6.51%
2	Pegawai Negeri Sipil	56	0.99%
3	Polri/TNI	9	0.16%
4	Swasta	7	0.12%
5	Wiraswasta/ Pedagang	634	11.16%
6	Petani	1792	31.53%
7	Buruh Tani	2734	48.11%
8	Nelayan	39	0.69%
9	Jasa	3	0.05%
10	Pensiunan	39	0.69%
	Jumlah	5683	100,00

Sumber: Profil Desa Ampel Tahun 2015

Masyarakat Desa Ampel sebagian besar bekerja pada sektor pertanian. Tabel 4.5 menunjukkan bahwa jumlah penduduk yang bekerja sebagai buruh tani memiliki prosentase terbesar yaitu dengan prosentase 48,11% atau 2734 jiwa. Prosentase terendah yaitu penduduk yang bekerja sebagai penyedia jasa yaitu sebesar 0,05 atau sebanyak 3 orang. Petani juga merupakan salah satu mata pencaharian yang banyak dipilih oleh penduduk di Desa Ampel. Terdapat sekitar 31,53% atau sejumlah 1729 jiwa yang bermata pencaharian sebagai petani. Berdasarkan data diatas terlihat bahwa mata pencaharian yang menjadi mayoritas bagi penduduk Desa Ampel adalah buruh tani, petani, dan Wiraswasta atau pedagang sedangkan penduduk yang lain memiliki mata pencaharian yang beragam seperti PNS, Polri/TNI, Swasta, Jasa, nelayan, Pensiunan.

4.4 Sarana Pendidikan

Usaha meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan mewujudkan sektor pertanian yang modern, tangguh dan efisien, dimana petani diposisikan sebagai wiraswasta agribisnis, maka tingkat pendidikan dapat dijadikan sebagai tolak ukur kualitas sumber daya manusia yang akan dapat memperlancar jalannya Pembangunan Nasional. Keberadaan lembaga pendidikan sangat penting untuk menunjang tingkat pendidikan di Desa Ampel dalam upaya meningkatkan pendidikan masyarakatnya dibidang akademik. Jumlah bangunan lembaga pendidikan yang ada di Desa Ampel dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Sarana Pendidikan Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember Tahun 2015

No	Jenis Lembaga Pendidikan	Jumlah
1	PAUD	4
2	TK	9
3	SD	11
4	SMP	4
5	SMA	1

Sumber: Profil Desa Ampel Tahun 2015

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa lembaga pendidikan terbanyak adalah SD yaitu sebanyak 11 bangunan. Lembaga pendidikan PAUD dan TK adalah masing-masing sebanyak 4 dan 9, sedangkan lembaga pendidikan SMP 4 dan SMA adalah sebanyak 1 bangunan. Banyaknya lembaga pendidikan di Desa Ampel bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia yang ada di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.

4.5 Sarana dan Prasarana Perhubungan dan Telekomunikasi

4.5.1 Prasarana Perhubungan Darat dan Sarana Transportasi

Sarana perhubungan merupakan hal yang menjadi faktor penting bagi mobilitas dalam satu wilayah. Keberadaan sarana perhubungan yang baik akan memperlancar mobilitas masyarakat di suatu wilayah. Semakin baik sarana perhubungan yang dimiliki maka semakin lancar mobilitas suatu masyarakat, dan begitu juga sebaliknya. Sarana perhubungan di Desa Ampel tergolong cukup baik, hal ini dapat terlihat dari mudahnya akses di sepanjang jalan Desa Ampel. Sarana transportasi juga merupakan penunjang bagi kelancaran mobilitas. Berikut adalah sarana perhubungan dan sarana transportasi yang terdapat di Desa Ampel.

Tabel 4.7 Sarana dan Prasarana Transportasi Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember Tahun 2015

No	Jenis Prasarana dan Sarana Transportasi	Volume
1	Jalan Desa (Aspal/Beton)	10,5 Km
2	Jalan makadam dan tanah	61 Km
3	Jembatan Beton	4 buah
4	Angkutan umum Desa	62 unit

Sumber: Profil Desa Ampel Tahun 2015

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat diketahui bahwa prasarana transportasi yang terdapat di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan adalah berupa jalan Desa aspal sepanjang 10,5 Km dan jembatan beton sebanyak 4 buah. Prasarana jalan yang

terdapat di Desa Ampel masih kurang baik. Hal ini dapat dilihat dari kondisi jalannya dimana volume jalan makadam atau tanah masih jauh lebih banya jika dibandingkan jalan beraspal, yaitu sepanjang 61 Km. Prasarana jalan yang demikian sangat dapat menghambat bagi kegiatan sehari masyarakat Desa Ampel.

4.5.2 Prasarana dan Sarana Telekomunikasi dan Informasi

Sarana dan prasarana telekomunikasi informasi merupakan hal yang penting bagi kehidupan masyarakat. Hal ini akan membantu masyarakat dalam menjalin komunikasi dan juga memperoleh informasi. Keberadaan sarana dan prasarana komunikasi dan informasi yang baik semakin memperlancar kegiatan komunikasi yang terjalin sehingga informasi akan lebih mudah diperoleh dan begitu juga sebaliknya. Adapun sarana dan prasarana komunikasi dan informasi yang terdapat di Desa Ampel tersaji pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Prasarana dan Sarana Telekomunikasi dan Informasi Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember

No	Jenis Prasarana, Sarana Telekomunikasi dan Informasi	Volume
1	Warnet	2 pengguna
2	Jumlah televisise	5800 unit
3	Sarana Parabola	35 unit

Sumber: Profil Desa Ampel Tahun 2015

Berdasarkan Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa Desa Ampel memiliki sarana dan prasarana telekomunikasi dan informasi yang cukup memadai. Hal ini terlihat dari sarana dan prasarana yang tersedia. Sarana dan prasarana terbanyak yang digunakan oleh masyarakat Desa Ampel yaitu sarana televisi sebanyak 5800 unit, dengan adanya televisi, masyarakat dapat mengetahui perkembangan informasi setiap hari di rumah masing-masing. Adanya sarana parabola mendukung lebih banyak informasi yang bisa didapat melalui televisi, dengan parabola akan menambah banyaknya *chanel* televisi. Banyaknya parabola di Desa Ampel adalah 35 unit. Sarana dan prasarana yang juga mendukung tersampainya informasi lebih banyak lagi dari dunia luar dapat didapatkan melalui adanya warung internet yang ada di Desa Ampel, yaitu sebanyak 2 warnet.

4.6 Prasarana Sanitasi dan Irigasi

Prasarana sanitasi dan irigasi merupakan hal yang penting bagi kehidupan masyarakat. Hal ini akan membantu masyarakat dalam melakukan aktivitas sehari-

hari. Keberadaan sarana dan prasarana Sanitasi dan Irigasi terutama saluran drainase, pintu air, dan saluran irigasi sangat membantu dalam usahatani yang dilakukan di Desa Ampel terutama dalam melakukan usahatani padi sawah.

Tabel 4.9 Keadaan Prasarana Sanitasi dan Irigasi desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember

No	Prasarana Sanitasi dan Irigasi	Jumlah
1	MCK Umum	1 unit
2	Jamban Keluarga	3957 buah
3	Jumlah sumur gali	5117 buah
4	Pintu Air	126 buah
5	Saluran Irigasi	1.800 meter

Sumber: Profil Desa Ampel Tahun 2015

Berdasarkan Tabel 4.9 dapat diketahui bahwa saluran irigasi sepanjang 1800 meter dengan 126 buah pintu air. Data tersebut sangat mendukung bagi usahatani di Desa Ampel, dengan pengaturan pembagian air menggunakan pintu-pintu air yang ada akan membuat pembagian air lebih merata dan cepat. Data juga menunjukkan bahwa masyarakat sudah banyak yang memiliki kamar mandi dan jamban pribadi. Sebanyak 3957 dan didukung dengan adanya sumur gali sebanyak 5117 buah membuat masyarakat sudah tidak lagi memanfaatkan air sungai untuk keperluannya. Hal tersebut berdampak baik bagi kondisi pertanian di Desa Ampel, karena air sungai yang mengairi sawah para petani melalui irigasi tidak tercemar dengan limbah kimia.

4.7 Keadaan Pertanian

4.7.1 Kondisi Tanaman Pangan

Desa Ampel merupakan salah satu Desa di Kecamatan Wuluhan yang memiliki potensi dalam bidang pertanian. Berbagai produk pertanian dari berbagai subsektor dapat tumbuh dan berkembang dengan baik di Desa Ampel, namun saat musim penghujan datang, semua petani biasanya melakukan usaha budidaya padi sawah. Sebagian besar dari luas wilayah yang terdapat di Desa Ampel dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian baik pertanian dari sektor tanaman pangan, perkebunan dan peternakan. Tanaman pangan merupakan salah satu tanaman terbanyak yang dihasilkan di Desa Ampel. Berikut ini data produksi dan luas lahan tanaman pangan di Desa Ampel yang tersaji pada Tabel 4.10

Tabel 4.10 Luas Lahan dan Produksi Tanaman Pangan di Desa Ampel Tahun 2015

No	Jenis Tanaman Pangan	Luas Lahan (Ha)	Produksi (ton)
1	Padi (gabah)	860	5160
2	Jagung	306	22032
3	Kubis	10	360
4	Mentimun	7	42

Sumber: Profil Desa Ampel Tahun 2015

Berdasarkan Tabel 4.10 dapat diketahui bahwa Desa Ampel berpotensi untuk ditanami tanaman pangan. Luas lahan tanaman pangan tertinggi adalah tanaman padi yaitu 860 Ha dengan produksi sebesar 5160 ton. Padi banyak diminati karena dalam proses budidayanya dinilai mudah dan sedikit resiko. Tanaman padi menjadi tanaman pangan terbanyak dibudidayakan terutama saat musim penghujan, dimana kebutuhan air tanamn padi dapat terpenuhi. Peringkat kedua adalah komoditas jagung dengan luas lahan 306 Ha, kemudian kubis 10 Ha. Produksi tanaman pangan terendah adalah mentimun, memiliki jumlah produksi terkecil yaitu sebanyak 42 ton dengan luas lahan 7 ha.

4.7.2 Kondisi Tanaman Perkebunan

Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember memiliki luas lahan 3 ha untuk ditanami tanaman perkebunan. Hal ini meyebabkan produksi tanaman perkebunan di Ampel lebih sedikit daripada tanaman pangan. Jenis tanaman perkebunan yang diusahakan di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember tidak banyak, bahkan hanya satu jenis saja yang masuk dalam data profil Desa Ampel, yaitu tanaman kelapa. Luas lahan perkebunan yang di tanami kelapa adalah sebesar 3 Ha, dengan produktifitas 12,5 ton/Ha (profil Desa Ampel, 2015).

4.7.3 Kondisi Peternakan

Sektor peternakan merupakan sektor yang cukup banyak diminati oleh masyarakat Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember untuk diusahakan setelah sektor pertanian. Hal ini dapat dilihat dari data yang tersaji pada Tabel 4.12 dapat dilihat bahwa jumlah masyarakat yang bermata pencaharian sebagai peternak cukup besar. Peternakan di Desa Ampel meliputi peternakan besar dan peternakan unggas. Peternakan besar meliputi peternakan sapi, kambing dan kelinci. Sedangkan untuk ternak unggas meliputi ayam kampung, ayam

boiler, bebek, dan angsa. Berikut adalah data jenis dan besarnya populasi hewan ternak di Desa Ampel tersaji pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Jenis dan Jumlah Populasi Ternak di Desa Ampel Tahun 2015

No	Jenis Ternak	Jumlah peternak	Jumlah ternak (ekor)
1	Sapi	1520	3055
2	Kelinci	213	640
3	Kambing	437	901
4	Ayam kampung	1126	33800
5	Ayam boiler	7	6000
6	Bebek	3	1530
7	Angsa	19	51

Sumber: Profil Desa Ampel Tahun 2015

Berdasarkan Tabel 4.11 dapat dilihat bahwa jenis ternak di Desa Ampel adalah cukup beragam. Ayam kampung merupakan peternakan yang paling banyak diusahakan oleh masyarakat di Desa Ampel dengan jumlah populasi ayam kampung sebanyak 33800 ekor. Angsa merupakan hewan ternak dengan jumlah populasi paling sedikit yang ada di Desa Ampel, yaitu dengan jumlah sebanyak 51 ekor.

4.8 Karakteristik Petani

Sebagian besar petani Desa Ampel menjadikan usaha tani sebagai pekerjaan utama mereka. Adapun dalam hal kepemilikan lahan mayoritas adalah lahan milik sendiri dan sebagian lahan sewa, hampir tidak ada petani penggarap. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 37 orang petani yang berasal dari satu kelompok tani yang dipilih berdasarkan beberapa kriteria tertentu. Jenis kelamin petani seluruhnya berjenis kelamin pria. Karakteristik petani perlu diketahui karena dapat mempengaruhi proses peyerapan informasi atau peningkatan pengetahuan petani dan juga adopsi inovasi yang dilakukan petani. Missouri dalam Subadriyo (2016) melakukan studi yang membuktikan bahwa faktor sosial ekonomi dan karakteristik individu petani berhubungan dengan adopsi inovasi. Karakteristik individu petani dalam penelitian ini terdiri dari umur petani, luas lahan, tingkat pendidikan petani, pengalaman petani, jumlah tanggungan keluarga petani dan keikutsertaan dalam kelompok tani. berikut beberapa karakteristik petani yang dapat mempengaruhi sikap petani dalam

menerima informasi baru maupun menerapkan informasi mengenai sistem tanam jajar legowo dan komponen PTT lainnya.

4.8.1 Umur Petani

Pembagian golongan umur petani dibagi menjadi tiga interval umur, yaitu umur muda <15 tahun, produktif 15-55 tahun dan umur tergolong tua >55 tahun. Umur disaat manusia mampu bekerja secara optimal dikatakan dengan usia produktif. Soeharjo dan Patong dalam Riska *et all*, (2015), mengatakan bahwa usia produktif dalam usaha tani adalah usia antara 15–55 tahun, kemudian Soekartawi dalam Harianto (2014) menjelaskan bahwa umur mempengaruhi seseorang dalam mengadopsi suatu inovasi. Seseorang dengan usia muda sebaiknya masih menempuh pendidikan formal, sedangkan kecenderungan usia tua biasanya semakin lambat mengadopsi inovasi dan melakukan kegiatan-kegiatan yang sudah biasa diterapkan oleh masyarakat. Setelah wawancara dilakukan, dapat diketahui bahwa umur responden termuda adalah 39 tahun sedangkan yang tertua adalah petani dengan usia 68 tahun. Berikut adalah tabel distribusi petani menurut umur:

Tabel 4.12 Distribusi Petani Menurut Umur

Umur Petani (tahun)	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
<15	0	0%
15-55	32	86%
>55	5	14%
Total	37	100%

Sumber : Data Hasil Olahan Penelitian

Berdasarkan data pada tabel, dapat diketahui bahwa tidak ada satupun petani yang memiliki umur kurang dari 15 tahun (<15), sedangkan jumlah terbanyak berada pada rentang umur yang tergolong produktif 15-55 tahun yaitu 86% atau sebanyak 32 orang petani. Petani dengan umur lebih dari 55 tahun sebanyak 5 orang atau 14% dari semua petani yang menjadi sampel, artinya sebagian besar petani di Desa Ampel berada pada usia produktif. Kategori umur petani yang berada pada umur produktif akan mempengaruhi tingkat penyerapan materi dan juga tingkat adopsi inovasi petani, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Harianto (2014) bahwa variabel usia berpengaruh nyata terhadap tingkat adopsi petani terhadap penerapan metode SRI.

4.8.2 Tingkat Pendidikan Petani

Pendidikan petani dibagi menjadi tiga yaitu tidak sekolah, SD dan diatas SD. Pendidikan pada hakekatnya adalah usaha sadar manusia untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuannya masing-masing yang berlangsung tanpa batas. Pendidikan yang tinggi dapat meningkatkan kemampuan, wawasan, keahlian, status dan harapan seseorang dalam menerima perubahan-perubahan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, tingkat pendidikan yang rendah menyebabkan petani kurang bijaksana dalam mengambil keputusan dalam menyerap teknologi dan begitu pula sebaliknya (Riska *et al*,2015). Tingkat pendidikan seseorang dapat mempengaruhi pengambilan keputusan, sehingga akan berpengaruh juga terhadap tingkat adopsinya. Berikut sebaran distribusi petani menurut tingkat pendidikan:

Tabel 4.13 Distribusi Petani Menurut Tingkat Pendidikan.

Tingkat Pendidikan Petani	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
Tidak Sekolah	0	0%
SD	6	16%
Diatas SD	31	84%
Total	37	100%

Sumber : Data Hasil Olahan Penelitian

Tabel 4.13 menunjukkan bahwa sebagian besar petani di Desa Ampel berpendidikan tinggi, yaitu sebanyak 84% petani memiliki tingkat pendidikan di atas SD, terdiri dari SLTP dan SLTA, sedangkan petani yang berpendidikan SD hanya 6 orang atau 16% dari total Sampel. Dapat diketahui pula bahwa tidak ada petani yang tidak bersekolah atau lebih rendah dari SD, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua petani bisa membaca dan menulis, hal tersebut dapat berpengaruh terhadap cepatnya penerimaan atau penyerapan materi tentang sistem tanam jajar legowo yang disampaikan oleh penyuluh pertanian lapang karena menurut Ikram (2011) yang melakukan penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan tingkat keberhasilan tingkat adopsi teknologi PTT pada petani padisawah.

4.8.3 Pengalaman Petani

Soekartawi dalam Maris (2012) mengemukakan bahwa petani yang baru belajar atau pemula dibandingkan dengan petani yang sudah berpegalaman akan

berbeda dalam hal kecepatannya untuk melakukan proses adopsi inovasi. Pengalaman petani dalam melakukan usaha taninya dibagi menjadi 3 interval, yaitu pengalaman kurang dari 9 tahun, 9-20 tahun dan lebih dari 20 tahun. Semakin lama seseorang menekuni suatu pekerjaan (berpengalaman) maka orang tersebut semakin ahli atau mengerti tentang pekerjaannya. Begitu juga seorang petani, semakin lama seorang petani menekuni usaha taninya maka akan semakin mahir pula cara bercocok tanamnya.

Semakin lama berusaha tani seorang petani akan mengetahui cara tanam yang baik berdasarkan pengalaman yang telah dilaluinya, bagaimana cara mengatasi gangguan gulma, hama dan penyakit tanaman lainnya, juga hal lain yang tentunya mendukung produktivitas usaha taninya. Petani dengan pengalaman yang lama biasanya lebih teliti dalam menerima teknologi baru. Berdasarkan pengalaman, biasanya mereka akan memilih inovasi apa yang baik dan cocok untuk diadopsi dengan beberapa kali percobaan. Berikut sebaran distribusi responden menurut pengalaman petani.

Tabel 4.14 Distribusi Petani Menurut Pengalaman

Pengalaman Petani (tahun)	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
<9	0	0%
9-20	2	5%
>20	35	95%
Total	37	100%

Sumber : Data Hasil Olahan Penelitian

Semua petani di Desa Ampel yang menjadi sampel dalam penelitian mengaku telah berusaha tani sejak masih muda karena merupakan pekerjaan warisan dari orang tua, sehingga dapat terlihat pada tabel bahwa 95% petani telah memiliki pengalaman berusaha tani selama lebih dari 20 tahun, dan hanya 5% atau 2 orang petani yang memiliki pengalaman berusaha tani antara 9 sampai 20 tahun. Data ini menunjukkan bahwa petani Desa Ampel akan lebih pintar untuk memilih teknologi dan informasi baru untuk adopsi yaitu dalam melakukan pemilihan teknologi-teknologi yang cocok untuk diterapkan pada usaha taninya.

Pengalaman petani di Desa Ampel yang tergolong lama tersebut dapat berpengaruh terhadap tingkat adopsi inovasi budidaya padi sistem tanam jajar legowo. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Maris (2012) yang

menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengalaman petani dengan tingkat adopsi inovasi. Pengaruh lamanya pengalaman petani dapat berupa hal positif jika didukung dengan umur petani yang tergolong produktif. Petani berpengalaman dengan usia yang produktif, akan benar-benar memperhatikan dan mencoba informasi baru yang didapatnya, kemudian dilanjutkan dengan tahap konfirmasi atau keputusan untuk tetap menggunakan teknologi baru atau kembali menggunakan teknologi lama yang dianggap lebih baik tentunya setelah melakukan pengamatan, perbandingan dan juga kesesuaian teknologi baru dengan kondisi lahan petani. Sementara petani yang memiliki pengalaman bertani sangat lama dan umurnya telah melewati usia produktif biasanya malas untuk mencoba teknologi atau informasi baru yang didapatnya, mereka biasanya lebih percaya dan memilih untuk tetap melakukan usaha tani dengan cara-cara yang telah mereka kenal sejak lama.

4.8.4 Jumlah Tanggungan Keluarga Petani

Tanggungan keluarga tani dibagi menjadi tiga interval yang terdiri dari kurang dari 4 orang, 4-6 orang dan lebih dari 6 orang. Jumlah tanggungan keluarga seorang petani secara tidak langsung juga akan mempengaruhi sikap petani dalam melakukan usaha taninya, penelitian yang mendukung akan hal tersebut adalah penelitian yang dilakukan oleh Ikram (2011) bahwa terdapat hubungan antara jumlah tanggungan keluarga dengan keberhasilan tingkat adopsi teknologi PTT pada petani padi sawah. Semakin banyak jumlah anggota keluarga maka akan menjadi tuntutan tersendiri bagi seorang kepala keluarga untuk melakukan usaha yang lebih baik lagi dalam upaya memenuhi kebutuhan keluarganya.

Petani melakukan usaha taninya tentu saja didasari keinginan untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarganya. Seorang petani dengan tanggungan keluarga yang lebih banyak akan mencari teknologi-teknologi baru yang dianggap dapat meningkatkan produktivitas usaha taninya agar mendapat peningkatan pendapatan. Berikut ini adalah sebaran distribusi responden menurut jumlah tanggungan anggota keluarga tani:

Tabel 4.15 Distribusi Petani Menurut Jumlah Tanggungan Keluarga

Tanggungan keluarga (orang)	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
<4	11	30%
4-6	26	70%
>6	0	0%
Total	37	100%

Sumber : Data Hasil Olahan Penelitian

Sebanyak 26 orang petani memiliki jumlah tanggungan keluarga yang tergolong sedang, yaitu pada interval ke 2, antara 4 sampai 6 orang tanggungan keluarga. Tidak ada petani yang memiliki tanggungan keluarga lebih dari 6 orang dan hanya 11 petani yang memiliki tanggungan keluarga kurang dari 4 orang. Tabel hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa petani Desa Ampel cenderung akan mencari dan memilih teknologi baru yang dirasa akan dapat meningkatkan produktivitasnya untuk memenuhi tuntutan kebutuhan keluarga tanggungannya.

4.8.5 Lama Keikutsertaan Dalam Kelompok Tani

Kelompok tani yang dipilih untuk dijadikan sempel adalah kelompok tani Podo Rukun. Berdiri sejak tahun 2006, artinya kelompok tani Podo Rukun masih berumur 10 tahun, maka kelompok tani Podo Rukun masih tergolong baru. Semakin lama dan rajin seorang petani mengikuti kegiatan kelompok tani maka petani tersebut akan semakin terbuka dengan adanya inovasi atau teknologi baru yang diinformasikan oleh penyuluh pertanian lapang. Berikut adalah tabel distribusi petani menurut keikutsertaan dalam keanggotaan kelompok tani:

Tabel 4.16 Distribusi Petani Menurut Lama Keikutsertaan Dalam Kelompok Tani

Lama keikutsertaan (tahun)	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
<4	0	0%
4-7	0	0%
>7	37	100%
Total	37	100%

Sumber : Data Hasil Olahan Penelitian

Dapat diketahui pada tabel bahwa semua anggota kelompok tani Podo Rukun yang menjadi sempel telah menjadi anggota aktif sejak kelompok tani Podo Rukun didirikan, yaitu pada tahun 2006. Lama keikutsertaan semua petani adalah 10 tahun. Kegiatan kelompok tani yang rutin dilakukan adalah penyaluran bantuan berupa benih padi dari pemerintah, bantuan obat-obatan jika tanaman terserang hama atau penyakit dan pertemuan kelompok tani.

Data ini menunjukkan keikutsertaan petani yang tinggi dalam kelompok tani, sehingga petani akan mudah menyerap informasi yang diberikan oleh penyuluh pertanian lapang yang kemudian mereka coba terapkan saat berusaha tani. Voldo, (2015) dalam penelitiannya membuktikan bahwa ada hubungan yang signifikan antara partisipasi atau keikutsertaan dalam kegiatan penyuluhan dengan tingkat adopsi petani terhadap teknologi budidaya jagung di daerah penelitian. Hal ini disebabkan semakin aktif seorang petani dalam kegiatan penyuluhan maka adopsi akan teknologi akan semakin mudah diterapkan karena mendapat arahan/bimbingan dari penyuluh.

4.8.6 Luas Lahan

Lahan yang dimaksud adalah luas areal tanam yang dimiliki petani yang dipergunakan untuk berusaha tani padi. Luas lahan mencakup lahan milik sendiri maupun lahan sewa. Luas lahan digolongkan dalam tiga interval, yaitu $<0,31$ Ha, $>0,31-0,6$ Ha dan $>0,6$ Ha. Luas lahan petani juga dapat berpengaruh terhadap adopsi inovasi petani. Luas lahan yang diusahakan yang relatif sempit seringkali menjadi kendala untuk dapat diusahakan secara efisien. Semakin luas lahan yang dimiliki petani akan lebih memotivasi untuk meningkatkan lagi produktivitasnya. Dengan lahan yang cukup luas, petani dapat melakukan uji coba teknologi-teknologi baru yang telah diterimanya di sebagian lahan sawahnya, sehingga tidak khawatir gagal panen jika ternyata teknologi baru tersebut gagal.

Uji coba penerapan teknologi baru yang dilakukan bersamaan dengan penggunaan teknologi lama yang biasa dilakukan petani akan dapat memudahkan petani untuk membandingkan secara langsung perbedaan antara teknologi lama yang biasa dipakai dengan teknologi baru yang coba diterapkannya, sehingga petani akan dapat memutuskan dengan lebih cermat teknologi mana yang sesuai dengan lahan sawahnya. Petani yang cermat dan menerapkan sistem tanam jajar legowo sesuai dengan semua informasi yang diberikan penyuluh akan dapat mengetahui kelebihan dan kelemahan sistem tanam jajar legowo. Berikut sebaran distribusi petani menurut luas lahan yang dimiliki:

Tabel 4.17 Distribusi Petani Menurut Luas Lahan.

Luas lahan (Ha)	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
<0,31	9	24%
0,31-0,6	12	33%
>0,6	16	43%
Jumlah	37	100%

Sumber : Data Hasil Olahan Penelitian

Berdasarkan tabel 4.17 dapat diketahui bahwa 16 orang petani atau 43% dari keseluruhan sampel memiliki luas lahan lebih dari 0,6 Ha. Sedangkan 12 orang petani memiliki lahan pada interval ke dua dan 9 orang petani lainnya memiliki luas lahan pada interval pertama yaitu kurang dari 0,31 Ha. Sebagian besar petani memiliki luas areal tanam yang cukup untuk melakukan uji coba penerapan teknologi baru yang didapatkan dari penyuluh pertanian lapang, sehingga petani dapat menilai dan kemudian memilih teknologi atau inovasi apa saja yang baik untuk diterapkan dan juga teknologi apa yang kurang cocok jika diterapkan pada lahan sawahnya, artinya karakteristik luas lahan petani akan berpengaruh terhadap proses adopsi inovasi sistem tanam jajar legowo. Novi (2008) dalam penelitiannya menyimpulkan dan membuktikan bahwa luas lahan yang semakin tinggi cenderung mempunyai rata-rata tingkat adopsi inovasi budidaya padi Sintanur tinggi, yang kemungkinan besar terdapat hubungan yang positif antara luas lahan dengan tingkat adopsi inovasi budidaya padi Sintanur.

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Pengetahuan petani di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan berada pada kriteria yang tinggi dalam memahami materi sistem tanam jajar legowo.
2. Adopsi inovasi petani di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan berada pada kriteria yang tinggi dalam menerapkan materi sistem tanam jajar legowo.
3. Terdapat hubungan yang erat antara tingkat pengetahuan petani tentang sistem tanam jajar legowo dengan adopsi petani terhadap sistem tanam jajar legowo.
4. Beberapa alasan yang membuat petani masih enggan untuk melakukan adopsi inovasi sistem tanam jajar legowo yaitu, Pada luas lahan yang sama, sistem tanam jajar legowo cenderung ditebas atau ditaksir lebih murah oleh tengkulak atau penebas jika dibandingkan dengan sistem tradisional, kebutuhan tenaga kerja untuk menanam lebih banyak, jumlah rumpun menurut petani lebih sedikit jika menggunakan sistem tanam jajar legowo dan Rata-rata peningkatan produktifitas dengan menggunakan sistem tanam jajar legowo kecil, yaitu hanya sebesar 20%.

6.2 Saran

1. Sebaiknya frekuensi pertemuan kelompok tani dengan penyuluh pertanian lapang (PPL) lebih ditingkatkan.
2. Metode penyuluhan sebaiknya lebih menekankan pada pemberian materi secara langsung melalui pertemuan kelompok tani, karena tingkat pendidikan petani yang tinggi sangat mendukung akan terjadinya penyerapan informasi yang diberikan oleh penyuluh pertanian lapang.
3. Sebaiknya petani, khususnya yang memiliki lahan sawah cukup luas melakukan pemanenan dan menjual hasil budidaya padinya saat berupa gabah, artinya tidak menjualnya kepada penebas sebelum melakukan pemanenan sehingga dapat mengetahui produktifitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggita, Ikram. 2011. "Dampak Penerapan Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Terhadap Pendapatan Petani Padi Sawah (studi kasus: desa pematang setrak, Kecamatan teluk mengkudu, kabupaten serdang berdagai". Tidak Diterbitkan. Skripsi. Fakultas pertanian USU. Medan.
- Anggraini, Riska., Rosyani., dan Farida, Aulia. 2015. Dampak Usahatani Kebun Kelapa Sawit Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Di Desa Merlung Kecamatan Merlung Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Jurnal Sosio Ekonoika Bisnis*. 8 (2): 12-24.
- Arianda, Dwi. 2010. "Evaluasi Kegiatan Penyuluhan Budidaya Padi Sistem Legowo di Kabupaten Tanggerang". Tidak Diterbitkan. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Ketindan. 2013. Sistem Jajar Legowo Dapat Meningkatkan Produktifitas Padi. [serial online]. <http://bbppketindan.bbpsdmp.pertanian.go.id/blog/sistem-jajar-legowo-dapat-meningkatkan-produktifitas-padi>. [7 November 2016].
- BPTP Jawa Timur. 2014. Kenapa Petani Enggan Terapkan Jajar Legowo. [serial online]. <http://jatim.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/berita/759-inilah-kenapa-petani-enggan-terapkan-jajar-legowo>. [16 Januari 2017].
- Erma, Novi. 2008. "Hubungan status sosial ekonomi petani dengan tingkat adopsi inovasi budidaya padi sintanur di desa peeng Kecamatan Mojogedang kabupaten Karanganyar". Tidak Diterbitkan. Skripsi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Audiah, Irma., dan Sarwendah, Mamik. 2014. Persepsi Dan Tingkat Adopsi Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah Di Kepulauan Bangka Belitung. Balai pengajian teknologi pertanian kepulauan bangka belitung. *Jurnal Agriekonomika*, 3 (1): 9948-2301.
- Harianto, Agus. 2014. "Tingkat Persepsi Dan Adopsi Petani Padi Terhadap Penerapan *System Of Rice Intensification* (SRI) Di Desa Simarasok, Sumatra Barat". Tidak Diterbitkan. Skripsi. Institut pertanian bogor. Bogor.
- Kartasapoetra. 1994. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Cetakan IV. Jakarta: Bumi Aksara.

- Lalla, Hajrah., Ali, Saleh., dan Saadah. 2012. Adopsi Petani Padi Sawah Terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 di Kecamatan Polongbangkeng utara, Kabupaten Takalar. *Jurnal Sains dan teknologi*. 12 (3): 255-264.
- Leeuwis, cees. *Komunikasi Untuk Inovasi Pedesaan*. Terjemahan oleh Esti. 2009. Cetakan V. Yogyakarta: Kanisius.
- Maris, Paramesti. 2012. "Hubungan antara karakteristik sosial ekonomi petani dengan tingkat adopsi teknologi pht pasca slpht padi di desa metuk, Kecamatan nojosongo kabupaten boyolali". Tidak Diterbitkan. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Misran. 2014. Studi Sistem Tanam Jajar Legowo terhadap Peningkatan Produktivitas Padi Sawah. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan* . 14(2): 106-110.
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Cetakan III. Jakarta: PT Pustaka LP3ES Indonesia.
- Mu'in, Idiando. 2004. *Pengetahuan Sosial Geografi*. Cetakan I. Yogyakarta: Grasindo.
- Heriadi, Fadli., Ginting, Jonathan., dan Siagian, Balonggu. 2013. Tanggapan Pertumbuhan Dan Produksi Padi Gogo Varietas Situ Bagendit Terhadap Pengolahan Tanah Dan Frekuensi Penyiangan Yang Berbeda. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. 1 (2): 24-37.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Cetakan II. Jakarta: Salemba Medika.
- Poesponegoro, Marwati., dan Notosusanto, Nugroho. 2008. *Sejarah Nasional Indonesia*. Cetakan II. Jakarta: Balai Pustaka.
- Prasetyo. 2002. *Budi Daya Padi Sawah Tanpa Olah Tanah*. Cetakan V. Yogyakarta: Kanisius Kanisius.
- Pudji, umi., dan Honorita, Bunaiyah. 2013. Pengetahuan Petani Dalam Teknologi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Terpadu Di Provinsi Bengkulu. *Jurnal Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu*. 1 (1): 1-5.
- Purnomo., dan Purnamawati, Heni. 2007. *Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan unggul*. Seri Agribisnis. Yogyakarta: Penebar Swadaya.
- Sidauruk, Voldo. 2015. Analisis Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Budidaya Jagung Dan Hubungannya Dengan Faktor Sosial Ekonomi (Studi Kasus: Kecamatan Lumban Julu, Kabupaten Toba Samosir). Tidak

Diterbitkan. Skripsi. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.

Soepeno, Bambang. 1995. *Analisis Chi Kuadrat untuk estimasi dan pengujian hipotesis penelitian*. Jember.

Subadriyo. 2016. *Pengaruh Kebijakan Pemerintah Terhadap Pendapatan Petani Kakao Di Kabupaten Jayapura*. Cetakan I. Yogyakarta: Depublish CV Budi Utama.

Sugiono. 2014. *Statistika Untuk Penelitian*. Cetakan XXIV. Bandung: Alfabeta.

Syafi'i, Imam, Evita. 1992. *Penyuluhan Pertanian*. Cetakan I. Jember: Jurusan ilmu-ilmu pertanian fakultas pertanian Universitas Jember.

Tohir, Kaslan. 1991. *Seuntai Pengetahuan Usaha Tani Indonesia*. Cetakan II. Jakarta: Aneka Cipta.

Van Den Ben, dan Hawkins. *Penyuluhan Pertanian*. Terjemahan Oleh Agnes. 1996. Cetakan VIII. Yogyakarta: 1996.

Warnaen, Andi., Cangara, Hafied., dan Bulkis, Sitti. 2013. Faktor-faktor yang menghambat inovasi pada komunitas petani dan nelayan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat di kabupaten takalar. *Jurnal komunikasi kareba*. 2(3): 241-249.

Wibisono, Darmawan. 2003. *Riset Bisnis Panduan Bagi Praktisi dan Akademisi*. Cetakan I. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Willia, Weni., Hayati, Islah., dan Ristiyadi, Dwi. 2012. Eksplorasi Cendawan Endofit Dari Tanaman Padi Sebagai Agens Pemacu Pertumbuhan Tanaman. *Jurnal Agroteknologi*. 1(4): 73-79.

Winarno, Budi. 2003. *Komparasi Organisasi Pedesaan dalam Pembangunan Indonesia*. Cetakan I. Yogyakarta: Media Pressindo.

LAMPIRAN**UNIVERSITAS JEMBER****FAKULTAS PERTANIAN****JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN****KUISIONER****JUDUL : EVALUASI PROSES ADOPSI INOVASI BUDIDAYA PADI****SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO DI DESA AMPEL KECAMATAN****WULUHAN KABUPATEN JEMBER****LOKASI : DESA AMPEL KECAMATAN WULUHAN KABUPATEN****JEMBER****PEWAWANCARA**

Nama : Sugeng Maulana Nursyamsy

NIM : 111510601080

Hari / Tanggal :

Waktu :

A. Karakteristik Petani

1. Nomer Responden :
2. Nama :
3. Alamat :
4. Umur :tahun
5. Jenis Kelamin : L/P
6. Luas Lahan Garapan : a. Milik :Ha
b. Sewa :Ha
c. Penggarap :Ha
d. Lainnya : SebutkanHa
7. Nama Kelompok tani :
8. Lamanya menjadi anggota :Tahun
9. Lamanya Berusaha Tani :Tahun
10. Jumlah Anggota Keluarga :Orang
11. Pendidikan terakhir anda : SD/SLTP/SLTA/PT

Pertanyaan berdasarkan pada materi penyuluhan pertanian di Desa Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember.

B. Pengetahuan Petani

1. Menurut anjuran dalam materi penyuluhan, berasal dari manakah sebaiknya benih atau biji padi yang akan digunakan dalam budidaya? Jelaskan alasannya!
 - a. Benih bersertifikasi.
 - b. Membeli benih di toko pertanian
 - c. Tidak menjawab atau Berasal dari tanaman musim sebelumnya
2. Apa fungsi perendaman benih sebelum ditanam atau disemaikan?
 - a. Mempercepat perkecambahan, sortir benih bermutu
 - b. Menjawab benar dari salah satu jawaban a
 - c. Salah atau Tidak menjawab
3. Berapa lama sebaiknya melakukan perendaman benih sebelum ditanam atau disemaikan? Jelaskan alasannya!
 - a. 24 jam
 - b. 25-30 atau 23-1 jam
 - c. 0 jam
4. Apakah sebelum penanaman bibit sebaiknya dilakukan pemupukan? Jika ya, pupuk apakah yang dianjurkan? Jelaskan alasannya!
 - a. Ya, dengan dolomit
 - b. Ya, dengan pupuk lainnya
 - c. tidak
5. Apa saja keunggulan bibit padi yang berumur antara 14 hari-21 hari jika dibandingkan dengan bibit yang berumur >21 hari?
 - a. Meghasilkan anakan lebih banyak, tidak mudah stres ketika dipindah tanamkan, masih memiliki cadangan makanan
 - b. Menjawab benar dari salah satu jawaban a
 - c. Jawaban salah atau tidak menjawab

6. Pada usia berapakah sebaiknya bibit padi ditanam atau dipindahkan dari persemaian ke lahan? Jelaskan alasannya!
 - a. 14-21 hari.
 - b. 22-25 hari atau menanam benih.
 - c. <14 hari atau >25 hari.
7. Dalam sistem tanam jajar legowo, berapakah jumlah tanaman dalam satu rumpun yang disarankan? Jelaskan alasannya!
 - a. 1-3 batang
 - b. 4-5 batang
 - c. > 5 batang
8. Apakah yang dimaksud dengan sistem tanam jajar legowo?
 - a. Sistem tanam padi berselang seling antara 2 baris tanaman atau lebih dengan 1 baris kosong (legowo).
 - b. Sistem tanam yang memiliki barisan kosong atau tidak ditanami.
 - c. Jawaban salah
9. Berapa jarak tanam antar barisan tanaman pada sistem tanam jajar legowo? Mengapa demikian?
 - a. 20 atau 25 cm
 - b. –
 - c. Jawaban selain 20 cm dan 25 cm
10. Berapa lebar legowo atau barisan tanaman yang sengaja dikosongkan? Mengapa demikian?
 - a. 40 atau 50 cm atau 2x jarak antar baris tanaman.
 - b. –
 - c. Jawaban selain 40 dan 50 cm
11. Bagaimana dampak sistem tanam jajar legowo terhadap jumlah rumpun tanaman, lebih banyak atau lebih sedikit jika dibandingkan dengan sistem tanam tradisional?
 - a. Jumlah rumpun dengan sistem tanam jajar legowo lebih banyak.
 - b. Jumlah rumpun sama
 - c. Jumlah rumpun dengan sistem tanam jajar legowo lebih sedikit.

12. Sebutkan keuntungan yang didapatkan jika menggunakan sistem tanam jajar legowo?
 - a. Sirkulasi udara lebih baik, penyinaran matahari lebih merata, memudahkan perawatan tanaman, menambah populasi tanaman.
 - b. Menjawab benar dari salah satu jawaban a.
 - c. Jawaban salah/tidak menjawab
13. Pada usia berapa HST (hari setelah tanam) pemupukan padi pertama dilakukan? Jelaskan alasannya!
 - a. 9-12 HST
 - b. 13-15 HST atau 7-8 HST
 - c. <7 HST atau >15 HST
14. Jenis pupuk apa yang dianjurkan untuk diaplikasikan pada tanaman padi? Jelaskan alasannya!
 - a. Pupuk organik +
 - b. Semua jenis pupuk
 - c. Selain pupuk organik+
15. Alat apakah yang digunakan untuk melakukan penyiangan pada sistem tanam jajar legowo? Jelaskan alasannya!
 - a. Gasrok
 - b. Dengan cara-cara tradisional
 - c. Pestisida dan cara lain yang tidak ramah lingkungan
16. Cara apasajakah yang dianjurkan untuk memberantas hama tikus bila menyerang tanaman padi? Jelaskan alasannya!
 - a. Pemberian racun tikus, pembersihan gulma disekitar lubang tikus
 - b. Menjawab benar dari salah satu jawaban a
 - c. Jawaban lain atau tidak menjawab.
17. Bagaimana cara pengendalian hama wereng?
 - a. Penyemprotan dengan insektisida
 - b. Cara-cara tradisional
 - c. Jawaban lain atau tidak menjawab

18. Limbah batang tanaman padi atau jerami dapat dimanfaatkan untuk apa dan bagaimana proses pembuatannya? (dalam bidang pertanian)
 - a. Dimanfaatkan sebagai pupuk
 - b. Pakan ternak
 - c. Jawaban lain atau tidak menjawab
19. Berapa kisaran tinggi pemotongan batang tanaman yang dianjurkan jika diukur dari permukaan tanah? Jelaskan alasannya!
 - a. 10-20 cm
 - b. <10
 - c. >20cm

C. Adopsi Inovasi

1. Darimanakah asal benih padi yang anda gunakan dalam budidaya? Jelaskan alasannya!
 - a. Membeli benih bersertifikat di toko.
 - b. Membeli bibit yang belum jelas asalnya.
 - c. Berasal dari tanaman sebelumnya.
2. Apakah anda melakukan perendaman benih sebelum melakukan persemaian? Jelaskan alasannya!
 - a. Ya
 - b. kadang-kadang
 - c. tidak pernah
3. Jika ya, berapa jam anda melakukan perendaman benih? Jelaskan alasannya!
 - a. 24 jam
 - b. < 24 jam atau >24 jam
 - c. 0 jam
4. Apakah anda melakukan penaburan dolomit pada lahan sawah sebelum melakukan penanaman? Jelaskan alasannya!
 - a. Ya
 - b. Kadang-kadang
 - c. tidak

5. Berapakah usia bibit padi yang anda tanam? Jelaskan alasannya!
 - a. 14-21 hari.
 - b. 22-25 hari atau menanam benih.
 - c. <14 hari atau >25 hari.
6. Berapakah jumlah bibit yang anda tanam dalam satu rumpun? Jelaskan alasannya!
 - a. 1-3 batang
 - b. 4-5 batang
 - c. > 5 batang
7. Sewaktu anda menanam padi di sawah, apakah anda membuat beberapa baris tanam yang diselingi oleh satu baris kosong? Jelaskan alasannya!
 - a. Ya
 - b. Kadang-kadang
 - c. tidak
8. Berapakah jarak antar barisan tanaman yang anda gunakan saat menanam padi? Jelaskan alasannya!
 - a. 20 cm atau 25 cm
 - b. –
 - c. Selain 20 cm dan 25 cm
9. Pupuk jenis apa yang anda gunakan dalam budidaya padi? Jelaskan alasannya!
 - a. Organik +
 - b. Pupuk lain
 - c. Tidak melakukan pemupukan
10. Pada usia berapa HST anda melakukan pemupukan pertama? Jelaskan alasannya!
 - a. 9-12 HST
 - b. 13-15 HST atau 7-8 HST
 - c. <7 HST atau >15 HST
11. Pada usia berapa HST anda melakukan pemupukan kedua? Jelaskan alasannya!

- a. 21-25 HST
 - b. 18-20 HST atau 26-28 HST
 - c. <18 HST atau >28 HST
12. Pada usia berapa HST anda melakukan pemupukan ketiga? Jelaskan alasannya!
- a. 32-37 HST
 - b. 29-31 HST atau 38-40 HST
 - c. <29 HST atau >40 HST
13. Bagaimana cara anda melakukan penyiangan atau pembersihan gulma (rumput) dilahan sawah? Jelaskan alasannya!
- a. Penyiangan secara manual dengan menggunakan gasrok.
 - b. Pemberian pestisida, penyiangan dengan tangan dan sabit
 - c. Tidak melakukan penyiangan
14. Apa yang anda lakukan saat tanaman diserang hama tikus? Jelaskan alasannya!
- a. Pemberian racun tikus, pembersihan gulma disekitar lubang tikus.
 - b. Gropyokan (menangkap tikus bersama-sama), dengan musuh alami dan cara tradisional lainnya.
 - c. tidak elakukan tindakan.
15. Apa yang anda lakukan saat tanaman diserang hama wereng? Jelaskan alasannya!
- a. Penyemprotan dengan insektisida
 - b. Cara-cara tradisional.
 - c. tidak melakukan tindakan.
16. Alat bantu apa yang anda gunakan saat melakukan penanaman padi agar jarak antar baris tanaman sesuai dengan yang diinginkan? Jelaskan alasannya!
- a. Caplakan (kayu) dengan jarak sistem tanam jajar legowo.
 - b. Dengan tali atau alat lainnya.
 - c. Tidak menggunakan alat bantu.
17. Apakah anda memanfaatkan limbah batang tanaman padi atau jerami? Jika ya, anda gunakan untuk apa dan jelaskan alasannya!

- a. Ya, untuk pupuk
- b. Ya, untuk pakan ternak atau keperluan di luar pertanian
- c. Dibakar atau jawaban lain



DATA TINGKAT PENGETAHUAN SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO																								
no	Nama Responden	Skor Jawaban Responden																			Total Skor		%	Tingkat Pengetahuan
		Nomor Pertanyaan																			Jawaban	Pertanyaan		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1	Mujayin Azhari	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	190	190	100%	Tinggi
2	Mohammad Samian	10	10	0	10	10	5	10	10	10	10	0	5	10	10	10	10	10	10	10	160	190	84%	Tinggi
3	Moh. Nanang Khosim	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	180	190	95%	Tinggi
4	Monaji	10	10	0	0	10	5	10	5	10	10	0	5	10	10	10	10	10	10	10	145	190	76%	Tinggi
5	Mahud	10	10	0	10	10	5	10	5	10	10	0	0	5	10	0	10	10	0	10	125	190	66%	Sedang
6	Miskan	5	10	10	5	10	5	10	10	10	10	10	5	10	10	5	10	10	10	10	165	190	87%	Tinggi
7	Surateman	10	10	10	10	10	5	10	10	10	10	0	5	5	10	10	10	10	10	5	160	190	84%	Tinggi
8	Ahmad Jauhari	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10	185	190	97%	Tinggi
9	Sukamdi	10	10	0	0	10	5	10	5	10	0	0	5	5	10	10	10	10	5	10	125	190	66%	Sedang
10	Sugito (Rianto)	10	10	0	0	10	5	10	10	10	10	0	5	5	10	10	10	10	0	5	130	190	68%	Sedang
11	Sumari	10	10	0	0	10	5	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	155	190	82%	Tinggi
12	Sucipto	10	10	10	10	10	5	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	175	190	92%	Tinggi
13	Suharto	10	10	0	5	10	10	10	10	10	10	0	5	10	10	10	10	10	10	10	160	190	84%	Tinggi
14	Rusik	10	10	0	10	0	5	10	10	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	140	190	74%	Tinggi
15	Jamil Evendi	10	10	10	10	5	5	10	10	10	10	0	10	5	10	10	5	10	10	10	160	190	84%	Tinggi
16	Abdul Qolik	10	5	5	10	5	10	10	10	10	10	0	10	5	10	10	10	10	10	10	160	190	84%	Tinggi
17	Mudakir	10	10	10	10	5	5	10	5	10	10	0	5	10	10	10	10	10	10	10	160	190	84%	Tinggi
18	Sukiyar	10	10	5	5	5	5	10	5	10	0	0	5	10	10	5	10	10	5	10	130	190	68%	Sedang

19	SubQi	10	5	5	5	5	10	10	5	10	10	0	5	10	10	5	10	10	10	5	140	190	74%	Tinggi
20	Marsid	10	10	10	10	5	5	10	10	10	10	0	5	5	10	10	10	10	10	10	160	190	84%	Tinggi
21	Suraji	10	10	10	10	5	5	10	10	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10	10	175	190	92%	Tinggi
22	Kademun	10	5	0	10	5	5	10	10	10	0	0	10	10	10	10	5	10	5	10	135	190	71%	Tinggi
23	Giono	10	10	10	10	5	10	10	10	10	0	0	10	5	10	10	10	10	10	10	160	190	84%	Tinggi
24	MaQi	10	10	5	10	5	5	10	10	10	10	5	5	5	10	5	10	10	10	10	155	190	82%	Tinggi
25	Suradji	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	10	10	10	10	10	10	180	190	95%	Tinggi
26	Ikhwan	10	10	10	10	5	5	10	10	10	10	0	5	10	10	10	10	10	10	10	165	190	87%	Tinggi
27	Abdul Maliq	10	10	10	5	5	5	10	10	10	10	5	5	10	10	10	10	10	10	10	165	190	87%	Tinggi
28	Usman	10	10	5	5	5	5	10	5	10	5	0	5	5	10	5	10	10	10	5	130	190	68%	Sedang
29	Rohman	10	10	10	5	5	5	10	10	10	10	0	5	5	10	10	10	10	10	10	155	190	82%	Tinggi
30	Iman	10	10	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	185	190	97%	Tinggi
31	Basori	10	10	10	5	5	5	10	5	10	0	0	5	5	10	10	10	10	10	5	135	190	71%	Tinggi
32	Muji Ansori	10	10	10	10	5	5	10	5	10	0	0	5	5	10	5	10	10	10	10	140	190	74%	Tinggi
33	Ahmad Solekhan	10	10	5	10	5	5	10	5	10	0	0	5	5	10	5	10	10	10	5	130	190	68%	Sedang
34	Sutaji	10	5	5	5	5	5	10	5	10	0	0	5	10	10	10	10	10	10	10	135	190	71%	Tinggi
35	Kudhori	10	5	5	0	5	5	10	5	10	0	0	5	5	0	5	10	10	10	5	105	190	55%	Sedang
36	Ali Muchaidor	10	10	5	10	10	5	10	10	10	0	0	10	10	10	5	10	10	10	10	155	190	82%	Tinggi
37	Jamroni	10	10	10	10	5	5	10	5	10	0	5	10	10	10	5	10	10	10	10	155	190	82%	Tinggi
Total		365	345	235	275	260	225	370	305	370	255	75	240	275	360	310	360	370	335	335	5665	7030	81%	Tinggi
jumlah skor pertanyaan		370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370			
Prosentase pertanyaan terjawab benar (%)		99	93	64	74	70	61	100	82	100	69	20	65	74	97	84	97	100	91	91				

DATA TINGKAT ADOPSI SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO																							
no	Nama Responden	Skor Jawaban Responden																				Prosen tase	Tingkat Adopsi
		Nomor Pertanyaan																	Total skor				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Jawaban	Pertanyaan			
1	Mujayin Azhari	10	10	10	10	5	10	10	10	5	5	0	5	10	10	10	5	10	135	170	79%	Tinggi	
2	Mohammad Samian	10	10	5	10	5	10	0	0	10	0	0	0	5	0	10	5	10	90	170	53%	Sedang	
3	Moh. Nanang Khosim	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	0	10	10	10	5	5	145	170	85%	Tinggi	
4	Monaji	10	10	5	5	5	10	0	0	10	10	10	0	5	10	10	5	5	110	170	65%	Sedang	
5	Mahud	10	10	5	10	5	10	5	10	5	5	10	0	5	10	10	5	0	115	170	68%	Sedang	
6	Miskan	10	5	10	5	0	10	10	10	5	5	5	0	5	10	10	5	0	105	170	62%	Sedang	
7	Surateman	10	10	10	10	0	10	0	0	5	5	5	0	5	10	10	0	10	100	170	59%	Sedang	
8	Ahmad Jauhari	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	0	10	10	10	5	10	145	170	85%	Tinggi	
9	Sukamdi	10	5	5	0	5	10	0	0	10	5	5	0	5	10	10	5	10	95	170	56%	Sedang	
10	Sugito (Rianto)	10	0	0	0	5	10	5	10	10	5	10	0	5	10	10	5	0	95	170	56%	Sedang	
11	Sumari	10	0	0	0	5	10	5	10	10	10	10	0	5	10	10	5	10	110	170	65%	Sedang	
12	Sucipto	10	0	10	10	5	10	5	10	10	10	10	0	5	10	10	5	10	130	170	76%	Tinggi	
13	Suharto	10	10	5	0	5	10	10	10	5	10	10	10	5	10	10	5	10	135	170	79%	Tinggi	
14	Samsul Hadi (Rusik)	10	10	5	10	5	10	10	10	10	5	5	0	5	10	10	5	10	130	170	76%	Tinggi	
15	Jamil Evendi	10	5	10	10	5	10	10	10	10	10	5	0	5	10	10	5	10	135	170	79%	Tinggi	
16	Abdul Qolik	10	10	10	10	5	10	5	10	10	5	0	0	5	10	10	5	10	125	170	74%	Tinggi	
17	Mudakir	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	0	5	10	10	5	10	140	170	82%	Tinggi	

18	Sukiyar	10	5	5	0	5	10	5	10	5	10	5	0	5	10	10	5	5	105	170	62%	Sedang	
19	SubQi	10	10	5	5	5	10	0	0	10	10	5	0	5	10	10	10	10	115	170	68%	Sedang	
20	Marsid	10	10	10	5	10	10	10	10	10	5	5	0	5	10	10	5	5	130	170	76%	Tinggi	
21	Suraji	10	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10	5	5	10	10	5	10	150	170	88%	Tinggi	
22	Kademun	10	5	5	5	0	10	5	10	5	5	5	0	5	0	10	5	10	95	170	56%	Sedang	
23	Giono	10	10	10	5	5	10	10	10	10	5	10	0	5	10	10	5	10	135	170	79%	Tinggi	
24	MaQi	10	5	5	10	5	10	10	10	10	5	5	0	5	10	10	5	10	125	170	74%	Tinggi	
25	Suradji	10	10	5	10	5	10	5	10	10	5	5	0	5	10	10	5	10	125	170	74%	Tinggi	
26	Ikhwan	10	10	10	10	5	10	10	10	10	10	5	0	5	10	10	5	10	140	170	82%	Tinggi	
27	Abdul Maliq	10	10	10	5	5	10	0	0	10	10	5	0	5	0	10	10	10	110	170	65%	Sedang	
28	Usman	10	5	5	10	5	10	0	0	10	5	5	0	5	10	10	5	10	105	170	62%	Sedang	
29	Rohman	10	5	10	5	5	10	10	10	10	5	5	0	5	10	10	5	10	125	170	74%	Tinggi	
30	Iman	10	10	10	5	5	10	10	10	10	10	10	0	5	10	10	5	10	140	170	82%	Tinggi	
31	Basori	10	10	10	5	5	10	0	0	10	5	5	0	5	10	10	5	10	110	170	65%	Sedang	
32	Muji Ansori	10	10	10	5	5	10	5	10	10	5	5	0	5	10	10	10	10	130	170	76%	Tinggi	
33	Ahmad Solekhan	10	5	5	10	5	10	5	10	5	5	5	0	5	0	10	5	10	105	170	62%	Sedang	
34	Sutaji	10	10	5	5	5	10	10	10	10	10	5	0	5	10	10	5	10	130	170	76%	Tinggi	
35	Kudhori	10	5	5	0	5	10	5	10	5	5	5	0	5	10	10	5	0	95	170	56%	Sedang	
36	Ali Muchaidor	10	10	5	10	5	10	10	10	10	10	5	5	5	10	10	10	10	145	170	85%	Tinggi	
37	Jamroni	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	0	5	10	10	5	10	145	170	85%	Tinggi	
Total		370	290	270	250	195	370	235	290	325	255	215	25	200	330	370	200	310	4500	6290	72%	Tinggi	
Jumlah Skor Pertanyaan		370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370				
Prosentase pertanyaan terjawab benar (%)		100	78	73	68	53	100	64	78	88	69	58	7	54	89	100	54	84					

KARAKTERISTIK PETANI						
no	Nama Responden	Umur	Luas Lahan	Lama Berusaha Tani	Jumlah Anggota Keluarga	Pendidikan Terakhir
1	Mujayin Azhari	50	0,75	30	4	SLTA
2	Mohammad Samian	52	0,75	32	3	SLTA
3	Moh. Nanang Khosim	68	1	48	4	SLTA
4	Monaji	49	1,5	29	5	SLTA
5	Mahud	46	0,2	26	6	SLTP
6	Miskan	61	0,5	31	4	SD
7	Surateman	55	1	35	5	SD
8	Ahmad Jauhari	53	0,2	33	4	SLTP
9	Sukamdi	46	0,25	26	4	SLTA
10	Sugito (Rianto)	51	0,6	31	4	SD
11	Sumari	66	0,75	46	2	SD
12	Sucipto	43	0,75	23	3	SLTA
13	Suharto	54	0,3	34	4	SLTA
14	Rusik	40	1	20	6	SD
15	Jamil Evendi	48	1	28	4	SLTA
16	Abdul Qolik	48	0,8	28	5	SLTP
17	Mudakir	50	0,4	30	5	SLTP
18	Sukiyar	54	0,6	34	4	SLTP
19	SubQi	49	0,5	29	3	SLTA
20	Marsid	47	0,25	27	4	SLTP
21	Suraji	43	0,75	23	4	SLTP
22	Kademun	58	0,75	38	2	SD
23	Giono	52	0,3	32	4	SLTP
24	MaQi	45	0,5	35	4	SLTP
25	Suradji	44	0,7	24	5	SLTA
26	Ikhwan	42	0,3	22	3	SLTA
27	Abdul Maliq	48	0,5	28	5	SLTA
28	Usman	56	0,5	36	4	SLTP
29	Rohman	41	0,3	21	4	SLTP
30	Iman	45	0,75	25	3	SLTP

31	Basori	62	1,3	42	2	SLTP
32	Muji Ansori	50	0,4	30	3	SLTA
33	Ahmad Solekhan	41	0,5	21	5	SLTP
34	Sutaji	41	0,3	21	3	SLTP
35	Kudhori	46	0,25	26	4	SLTP
36	Ali Muchaidor	39	0,3	19	3	SLTP
37	Jamroni	44	0,75	24	5	SLTA
Total		49.38	1.00	29.38	3.95	



Hasil Analisa SPSS

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pengetahuan * adopsi	37	100.0%	0	.0%	37	100.0%

pengetahuan * adopsi Crosstabulation

Count

	Adopsi		Total
	sedang	tinggi	
pengetahuan sedang	7	0	7
tinggi	9	21	30
Total	16	21	37

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	11.331 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	8.659	1	.003		
Likelihood Ratio	13.963	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	11.025	1	.001		
N of Valid Cases ^b	37				

Symmetric Measures

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	.304	.060	2.938	.003
		pengetahuan Dependent	.000	.000	. ^c	. ^c
		adopsi Dependent	.438	.124	2.938	.003
	Goodman and Kruskal tau	pengetahuan Dependent	.306	.107		.001 ^d
		adopsi Dependent	.306	.085		.001 ^d
	Uncertainty Coefficient	Symmetric	.323	.093	2.917	.000 ^e
pengetahuan Dependent		.389	.086	2.917	.000 ^e	
adopsi Dependent		.276	.096	2.917	.000 ^e	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null

c. Cannot be computed because the asymptotic standard error equals zero.

d. Based on chi-square approximation

e. Likelihood ratio chi-square probability.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.553			.001
	Cramer's V	.553			.001
	Contingency Coefficient	.484			.001
Interval by Interval	Pearson's R	.553	.101	3.931	.000 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.553	.101	3.931	.000 ^c
N of Valid Cases		37			

DOKUMENTASI



Gambar 1. Wawancara dengan petani padi Desa Ampel



Gambar 2. Wawancara dengan petani padi Desa Ampel



Gambar 3. Lahan sawah petani dengan sistem tanam jajar legowo 2:1



Gambar 4. Lahan sawah petani dengan sistem tanam jajar legowo 5:1