

**PERAN PENYULUH PERTANIAN DALAM MENUMBUH
KEMBANGKAN PARTISIPASI PETANI UNTUK MENGGUNAKAN
PUPUK MAJEMUK DI DESA TEGALMADE KECAMATAN
MOJOLABAN KABUPATEN SUKOHARJO**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Derajat Sarjana Pertanian
di Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret**

Jurusan/Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian



Oleh :

Indah Siti Markomah

H.0404010

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2009

HALAMAN PENGESAHAN**PERAN PENYULUH PERTANIAN DALAM MENUMBUH
KEMBANGKAN PARTISIPASI PETANI UNTUK MENGGUNAKAN
PUPUK MAJEMUK DI DESA TEGALMADE KECAMATAN
MOJOLABAN KABUPATEN SUKOHARJO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

INDAH SITI MARKOMAH

H 0404010

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

pada tanggal: 17 Juni 2009

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Ketua

Anggota I

Anggota II

Prof. Dr. Ir. Totok Mardikanto, MS
NIP. 130 935 732

Ir. Sugihardjo, MS
NIP. 131 474 220

Dr. Ir. Suwanto, MSi
NIP. 080 063 298

Surakarta, Juni 2009

Mengetahui

Universitas Sebelas Maret

Fakultas Pertanian

Dekan

Prof. Dr. Ir. H. Suntoro, MS.
NIP. 131 124 609

KATA PENGANTAR

Puji syukur, Alhamdulillah peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan Rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Peran Penyuluh Pertanian Dalam Menumbuhkembangkan Partisipasi Petani Untuk Menggunakan Pupuk Majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo" dengan baik.

Penelitian ini disusun sebagai syarat untuk mendapat gelar sarjana pertanian di Universitas Sebelas Maret Surakarta. Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada :

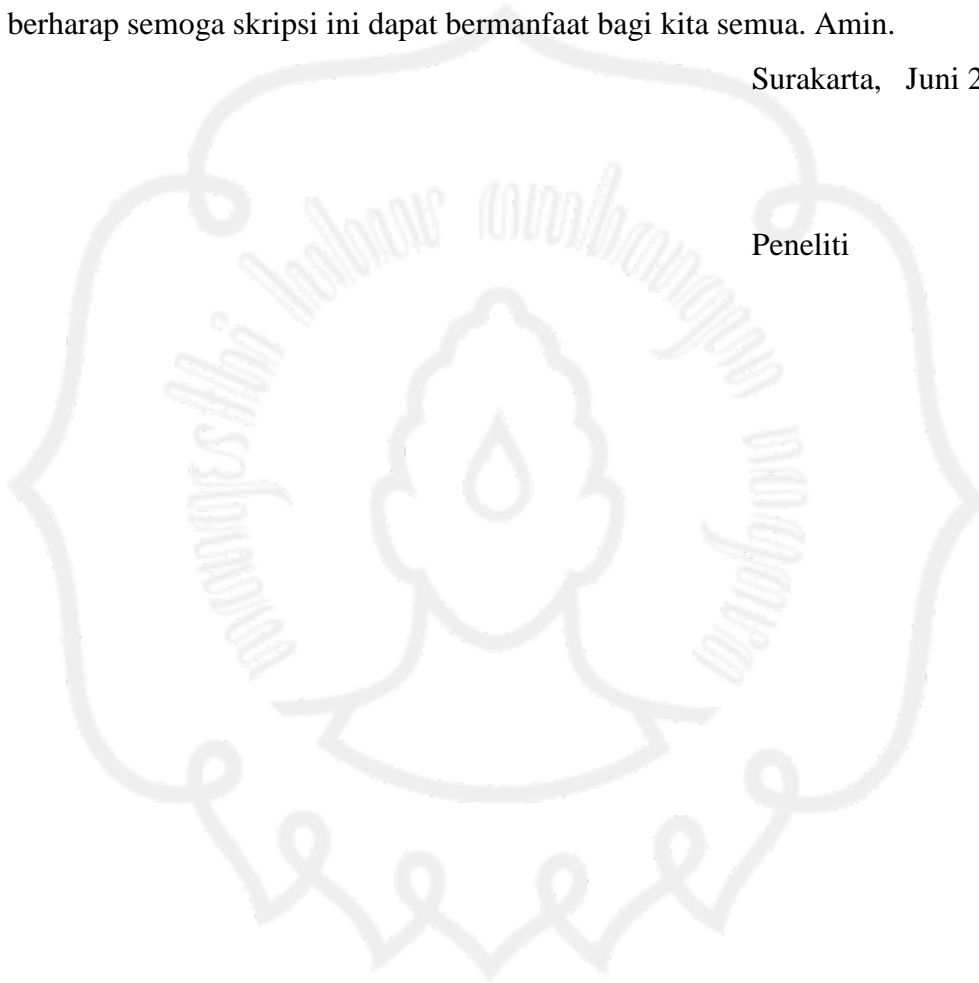
1. Prof.Dr.Ir.H.Suntoro, MS, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Dr.Ir.Kusnandar, MSi, selaku Ketua Jurusan Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Prof.Dr.Ir. Totok Mardikanto,MS, selaku pembimbing utama dalam penelitian ini dan selaku pembimbing akademik.
4. Ir. Sugihardjo, MS, selaku pembimbing pendamping dalam penelitian ini.
5. Dr. Ir. Suwarto, MSi, selaku dosen penguji tamu atas bimbingannya.
6. Bapak Bardi, SP, selaku Kepala BPP Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo beserta staff penyuluhan atas bantuan selama peneliti melaksanakan penelitian.
7. Petani dan penyuluh wilayah binaan BPP Desa Tegalamade dimana peneliti melaksanakan penelitian.
8. Almarhumah Bunda tercinta yang telah memberikan semangat dan doa dalam perjalanan hidup saya sampai beliau tiada.
9. Ayah, Nenek, Kakak-Kakakku, dan Adik-Adikku yang telah memberi dukungan doa, perhatian dan kasih sayang kepadaku.
10. Andyas yang selalu mensupport aku.
11. Sahabat-sahabat karibku Menik, Fida, Qory, dan Simbah, terima kasih atas semangat dan kebersamaan yang telah diberikan padaku.

12. Teman-teman PKP Angkatan 2004, kakak-kakak tingkat Angkatan 2002 dan 2003, adik-adik tingkat 2005,2006 dan 2007 untuk kebersamaannya.
13. Semua pihak yang telah membantu jalannya penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini kurang sempurna, baik dalam teknik penulisan maupun dalam teknik penyajian. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhirnya, peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Surakarta, Juni 2009

Peneliti



DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
RINGKASAN	xii
SUMMARY	xiii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Kegunaan Penelitian	4
II. LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	
1. Penyuluhan	6
2. Penyuluh Pertanian	9
3. Peran Penyuluh Pertanian	10
4. Partisipasi	14
5. Pupuk Majemuk	19
6. Peran Penyuluh Pertanian dalam Menumbuhkembangkan Partisipasi Petani Menggunakan Pupuk Majemuk	23
7. Petani.....	24
B. Kerangka Berfikir	26
C. Hipotesis	28
D. Pembatasan Masalah.....	28
E. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	

	91
1. Definisi Operasional.....	29
2. Pengukuran Variabel.....	32
III. METODE PENELITIAN	
A. Metode Dasar Penelitian	37
B. Penentuan Lokasi Penelitian	37
C. Penentuan Populasi dan Sampel	
1. Populasi.....	38
2. Sampel.....	39
D. Jenis dan Sumber Data	
1. Data Primer	40
2. Data Sekunder	40
E. Pengumpulan Data dan Instrumen	
1. Wawancara	42
2. Observasi	42
3. Pencatatan	42
F. Analisis Data	42
IV. KONDISI UMUM WILAYAH	
A. Keadaan Geografis Daerah Penelitian	44
B. Keadaan Penduduk	
1. Keadaan Penduduk Menurut Umur.....	44
2. Keadaan Penduduk Menurut Jenis Kelamin.....	45
3. Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencaharian.....	46
4. Keadaan Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan.....	47
C. Keadaan Sarana Perekonomiaan	48
E. Keadaan Pertanian	49
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Peran Penyuluh Pertanian	
1. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Motivator	51
2. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Mediator.....	52
3. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Supervisor	54
4. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Organisator.....	56

5. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Fasilitator	57
B. Penilaian Petani Terhadap Pupuk Majemuk.....	59
C. Tingkat Partisipasi Petani	
1. Partisipasi Petani Tahap Perencanaan.....	60
2. Partisipasi Petani Tahap Pelaksanaan	63
3. Partisipasi Petani Tahap Pemantauan dan Evaluasi	64
D. Hubungan Antara Peran Penyuluh Pertanian Dengan Partisipasi Petani Menggunakan Pupuk Majemuk	
1. Hubungan antara peran penyuluh pertanian dengan partisipasi petani tahap perencanaan dalam penggunaan pupuk majemuk	67
2. Hubungan antara peran penyuluh pertanian dengan partisipasi petani tahap pelaksanaan dalam penggunaan pupuk majemuk.....	69
3. Hubungan antara peran penyuluh pertanian dengan partisipasi petani tahap evaluasi dalam penggunaan pupuk majemuk	71
E. Hubungan Antara Peran Penyuluh Pertanian Dengan Partisipasi Petani Menggunakan Pupuk Majemuk.....	72
F. Pembahasan Umum.....	74
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	82
B. Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Peran Penyuluh Pertanian.....	32
Tabel 2. Penilaian petani terhadap pupuk majemuk.....	34
Tabel 3. Partisipasi petani.....	34
Tabel 4. Nama Kecamatan, luas panen, dan produksi di Kabupaten Sukoharjo tahun 2006	38
Tabel 5. Desa, luas areal dan dosis penggunaan pupuk majemuk di Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo tahun 2007.....	39
Tabel 6. Nama kelompok tani dan jumlah petani di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.....	40
Tabel 7. Sampel petani di Desa Tegalmade	40
Tabel 8. Rincian ragam data dan sumber data penelitian.....	41
Tabel 9. Keadaan penduduk menurut umur di Desa Tegalmade tahun 2007	44
Tabel 10. Keadaan penduduk menurut jenis kelamin di Desa Tegalmade tahun 2007	46
Tabel 11. Keadaan penduduk menurut mata pencaharian di Desa Tegalmade tahun 2007.....	47
Tabel 12. Keadaan Penduduk menurut Pendidikan di Desa Tegalmade tahun 2007	48
Tabel 13. Sarana perekonomian yang ada di Desa Tegalmade tahun 2007	49
Tabel 14. Keadaan Pertanian	49
Tabel 15. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Motivator di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.....	51
Tabel 16. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Mediator di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.....	53
Tabel 17. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Supervisor di Desa	

	94
Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.....	55
Tabel 18. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Organisator di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.....	56
Tabel 19. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Fasilitator di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.....	58
Tabel 20. Penilaian Petani Terhadap Pupuk Majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.....	59
Tabel 21. Distribusi Responden Berdasarkan Partisipasi Petani Tahap Perencanaan.....	61
Tabel 22. Distribusi Responden Berdasarkan Partisipasi Petani Tahap Pelaksanaan	63
Tabel 23. Distribusi Responden Berdasarkan Partisipasi Petani Tahap Pemantauan dan Evaluasi	65
Tabel 24. Hubungan antara Peran Penyuluh Pertanian dengan Partisipasi Petani Tahap Perencanaan Menggunakan Pupuk Majemuk.....	67
Tabel 25. Hubungan antara Peran Penyuluh Pertanian dengan Partisipasi Petani Tahap Pelaksanaan Menggunakan Pupuk Majemuk.....	69
Tabel 26. Hubungan antara Peran Penyuluh Pertanian dengan Partisipasi Petani Tahap Pemantauan dan Evaluasi Menggunakan Pupuk Majemuk.....	71
Tabel 27. Hubungan antara Penilaian Petani dengan Partisipasi Petani Menggunakan Pupuk Majemuk	73

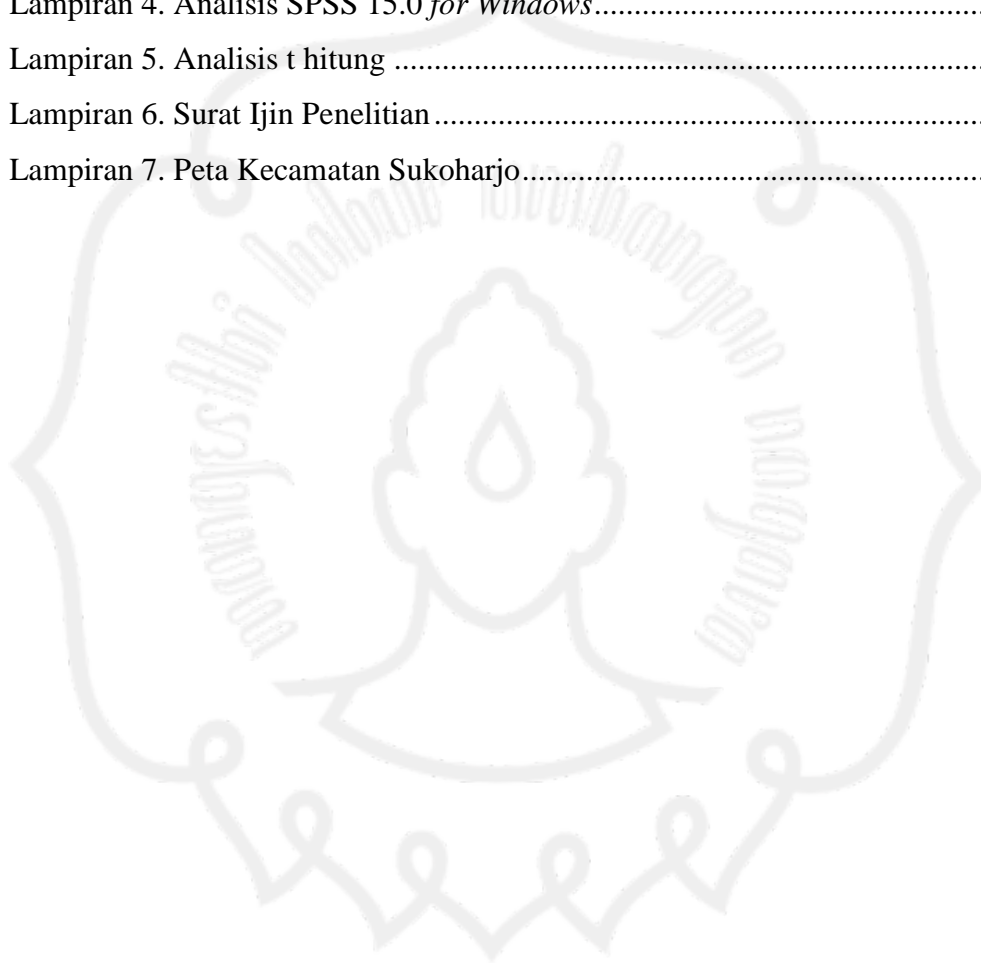
DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Skema Kerangka Berpikir Peran Penyuluh Pertanian dalam Menumbuhkembangkan Partisipasi Petani Untuk Menggunakan Pupuk Majemuk.....	27



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kuisisioner Penelitian	89
Lampiran 2. Identitas Responden	99
Lampiran 3. Data Tabulasi Skor Median Variabel Penelitian	100
Lampiran 4. Analisis SPSS 15.0 <i>for Windows</i>	103
Lampiran 5. Analisis t hitung	105
Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian	116
Lampiran 7. Peta Kecamatan Sukoharjo.....	117



RINGKASAN

Indah Siti Markomah. H 0404010. **"PERAN PENYULUH PERTANIAN DALAM MENUMBUHKEMBANGKAN PARTISIPASI PETANI UNTUK MENGGUNAKAN PUPUK MAJEMUK DI DESA TEGALMADE KECAMATAN MOJOLABAN KABUPATEN SUKOHARJO"**. Dibawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Totok Mardikanto, MS dan Ir. Sugihardjo, MS. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Peningkatan produksi pertanian dapat digunakan pupuk majemuk, yang dalam satu kemasan sudah mengandung tiga unsur sekaligus yaitu unsur N (nitrogen), P (fosfor), dan K (kalium). Penggunaan pupuk majemuk dapat menjamin keseimbangan komposisi pupuk, dengan demikian diperlukan penyebaran informasi pertanian mengenai pupuk majemuk dari penyuluh pertanian kepada petani, agar petani mengetahui dan memahami kegunaan pupuk majemuk. Penyebaran informasi pertanian tersebut dapat meningkatkan pengetahuan, serta dapat merubah perilaku, dan sikap petani. Perubahan perilaku dan sikap dapat dilihat dari partisipasi petani dalam menggunakan pupuk majemuk. Supaya pupuk majemuk benar-benar digunakan oleh petani dalam usahatani padi mereka, diperlukan peran penyuluh pertanian sebagai motivator, mediator, supervisor, organisator, dan fasilitator.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran penyuluh pertanian dalam penggunaan pupuk majemuk, mengkaji tingkat partisipasi petani dalam penggunaan pupuk majemuk, dan menganalisis hubungan antara peran penyuluh pertanian dengan partisipasi petani untuk menggunakan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan teknik survei. Lokasi yang dipilih adalah Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *multi stage cluster random sampling*. Jenis data yang digunakan adalah data primer, sekunder, kualitatif dan kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dengan observasi, wawancara, pencatatan. Untuk menganalisis hubungan antara peran penyuluh pertanian dengan partisipasi petani menggunakan pupuk majemuk menggunakan *Korelasi Partial* dengan aplikasi SPSS 15.0 *for windows*.

Hasil penelitian menunjukkan peran penyuluh pertanian sebagai motivator cukup baik, peran penyuluh pertanian sebagai supervisor rendah, dan peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator sangat baik. Selain itu penyuluh pertanian telah berperan dengan baik sebagai mediator dan organisator. Partisipasi petani tahap pelaksanaan termasuk dalam kategori tinggi. Partisipasi petani dalam tahap perencanaan dan pemantauan dan evaluasi termasuk dalam kategori cukup tinggi. Pada taraf kepercayaan 95%, peran penyuluh pertanian sebagai motivator, mediator, supervisor, organisator, fasilitator dalam penelitian ini mempunyai hubungan yang tidak signifikan dengan partisipasi petani tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap pemantauan dan evaluasi.

SUMMARY

Indah Siti Markomah. H 0404010. **“ROLE OF EXTENSION AGENT AGRICULTURE IN RAISING FARMER PARTICIPATION TO USE OF COMPLEX FERTILIZER IN TEGALMADE VILLAGE SUB DISTRICT OF MOJOLABAN, REGENCY SUKOHARJO”**. Under tuition of Prof. Dr. Ir. Totok Mardikanto, MS and Ir. Sugihardjo, MS. Faculty of Agriculture. Sebelas Maret University Surakarta.

To increase the crops, can used of the complex fertilizer, complex fertilizer containing (N) nitrogen, (P) phosphor, and (K) kalium is used in order to improve the production. Compound fertile is used to increase farming production. This kind of fertile is in a container which contains three substances of (N) nitrogen, (P) phosphor, (K) kalium. It can maintain the balance of fertilizer composition, so complex fertilizer information from farmer's extension agent agriculture to be wide spread so farmers know and realize the use of complex fertilizer. The farming information spread can increase the knowledge and change the farmer's attitude and behavior. The farmer's behavior exchange can be seen in their farmer participation in using the complex fertilizer. So that complex fertilizer really used by farmer in their rice plant, is needed role of agriculture extension agent as motivator, mediator, supervisor, organizer, and facilitator.

This research aims to study the role of agriculture extension agent in used of complex fertilizer, farmer participation level in used of complex fertilizer, and analyze correlation between role of agriculture extension agent with farmers participation in using of complex fertilizer in Tegalmade village subdistrict of Mojolaban Regency of Sukoharjo.

Used basic method in this research is descriptive method with survey technique. Location in choose in Tegalmade village subdistrict of Mojolaban Regency of Sukoharjo. Multy stage cluster random sampling has used as the sampling method. The data in this research are primary, secondary, quantitative, and also qualitative. Observation, qusionary, and note making are the techniques of data collecting. To analyst relation between role of agriculture extension agen with farmers participation in using of complex fertilizer use partial correlation test with SPSS application 15.0 for window

Result of research indicated role of agriculture extention agent as motivator is enough good, role of agriculture extension agen as supervisor is low level, and role of agriculture extension agen as facilitator is very good. Besides agriculture extension agent have shared better as mediator and organizer. Farmer participation at execution phase is in high category. Farmer participation in planning phase and evaluation monitoring phase is in enough high. In 95% confidential index, role of agriculture extension agent as motivator, mediator, supervisor, organizer, facilitator in this research have insignificant correlation with farmer's participation at planing phase, at execution phase, and evaluation monitoring phase.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan daerah agraris yang menempatkan pertanian sebagai sektor sentral yang didukung oleh terbanyaknya sebagian besar penduduk Indonesia yang hidup sebagai petani dan tinggal di pedesaan. Dalam rangka meningkatkan kesejahteraan hidup petani, maka pembangunan di sektor pertanian perlu dilaksanakan. Dengan kondisi demikian, maka diperlukan suatu upaya untuk membantu kelancaran pembangunan pertanian yaitu dengan adanya penyuluhan pertanian.

Penyuluhan pertanian menurut Mardikanto (1993) adalah proses perubahan perilaku (pengetahuan, sikap, dan ketrampilan) dikalangan masyarakat (petani), agar mereka tau, mau, dan mampu melaksanakan perubahan-perubahan dalam usahatani demi terciptanya peningkatan produksi, pendapatan/ keuntungan, dan perbaikan kesejahteraan keluarga/ masyarakat yang ingin dicapai melalui pembangunan pertanian. Tujuan penyuluhan pertanian adalah mengubah perilaku petani agar dapat berusaha tani lebih baik, berusaha tani lebih menguntungkan, hidup lebih sejahtera, dan bermasyarakat lebih baik. Sasaran penyuluhan pertanian, pada dasarnya adalah penerima manfaat pembangunan pertanian yang terdiri dari individu atau sekelompok masyarakat secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam kegiatan pembangunan pertanian.

Pembangunan pertanian akan berhasil bila ada partisipasi petani dalam setiap kegiatan yang diadakan. Partisipasi melalui pengikutsertaan petani dapat menjadi cara yang lebih efisien untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Partisipasi petani di dalam perencanaan, penerapan, dan pengevaluasian program penyuluhan memang diperlukan karena mereka memiliki informasi yang dapat meningkatkan mutu program tersebut, karena partisipasi tersebut dapat meningkatkan pengetahuan, serta dapat merubah perilaku dan sikap petani khususnya tentang penggunaan pupuk mejemuk.

Pupuk majemuk adalah pupuk campuran yang sengaja dibuat dengan cara mencampurkan dua atau lebih unsur hara. Pupuk majemuk sebenarnya sudah lama dibuat dengan mencampurkan pupuk-pupuk tunggal. Berbeda dengan pupuk tunggal, dimana hanya mengandung satu jenis zat makanan, misal Urea, ZA, SP 36 dan KCL. Selama ini untuk memupuk tanaman, petani menggunakan pupuk tunggal sebagai sarana produksinya. Cara ini tidak akan menjamin terjadinya keseimbangan komposisi pupuk. Akibatnya tidak ada jaminan bahwa produksi akan mengalami kenaikan. Untuk meningkatkan produksi, maka digunakan pupuk majemuk yang dinilai lebih praktis dan efisien, sebab dalam satu kemasan sudah mengandung tiga unsur sekaligus.

Dalam penggunaan pupuk majemuk, diperlukan penyebaran informasi pertanian mengenai pupuk majemuk dari penyuluh pertanian kepada petani, agar petani dapat mengetahui dan memahami serta dapat menggunakan pupuk majemuk. Pengetahuan dapat diperoleh apabila penyampain informasi dari penyuluh pertanian jelas dan berjalan dengan lancar. Penyebaran informasi melalui penyuluh pertanian dapat meningkatkan pengetahuan, dapat merubah perilaku, dan sikap petani khususnya tentang penggunaan pupuk majemuk. Perubahan perilaku dan sikap dapat dilihat dari partisipasi petani dalam menggunakan pupuk majemuk. Partisipasi melalui pengikutsertaan petani dapat menjadi cara yang lebih efisien untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Program penyuluhan di Desa Tegalmade dilaksanakan dengan mempertimbangkan kesesuaian dan daya dukung lahan, pengairan cukup, kelompok tani yang maju, serta masyarakat petani yang menggunakan pupuk majemuk. Adanya penggunaan pupuk majemuk ditentukan oleh banyak faktor. Selain dari partisipasi petani juga ditentukan dari peran penyuluh pertanian. Pada dasarnya tanggung jawab untuk membawa perubahan yang progresif dibidang pertanian terletak ditangan petani yang mengharapkan bantuan berupa bimbingan yang diperlukan untuk meningkatkan kesejahteraan petani. Oleh karena itu, para penyuluh mempunyai banyak

peranan yang membantu petani mengenai masalah yang dihadapi dan mencari jalan keluar yang diperlukan, antara lain penyuluh sebagai motivator, mediator, organisator, supervisor, dan fasilitator. Berdasarkan uraian diatas, perlu diteliti kaitan antara peran penyuluh pertanian dengan partisipasi petani. Untuk itu peneliti ingin mengkaji lebih dalam mengenai hubungan peran penyuluh pertanian dengan partisipasi petani dalam menumbuhkembangkan penggunaan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.

B. Perumusan Masalah

Peranan penyuluhan pertanian adalah membantu petani membentuk pendapat yang sehat dan membuat keputusan yang baik dengan cara berkomunikasi dan memberikan informasi yang mereka perlukan. Seorang penyuluh pertanian dalam menjalankan fungsi dan peran harus memahami kondisi sosial setempat maupun latar belakang dan kemampuan petani sebagai dasar dalam menyusun rencana kerja penyuluhan dengan tetap mengedepankan keikutsertaan petani sebagai mitra kerja (Mardikanto, 1993).

Penyuluh pertanian berperan penting dalam menentukan partisipasi yang ditimbulkan oleh petani dalam menerima informasi dari penyuluh pertanian. Dalam proses komunikasi tersebut peran penyuluh pertanian berpengaruh dalam mendorong partisipasi petani dalam menggunakan pupuk majemuk. Dengan adanya informasi tentang penggunaan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo dari penyuluh pertanian, diharapkan petani dapat berpartisipasi sehingga dapat mencapai tujuan yang telah diharapkan. Tinggi rendahnya partisipasi petani dalam menggunakan pupuk majemuk terjadi karena tinggi rendahnya pengetahuan petani dan keaktifan mengakses informasi pertanian. Dengan tumbuhnya partisipasi petani menggunakan pupuk majemuk terjadi perubahan pendapatan, sikap, dan tindakan yang dipengaruhi oleh penyampain informasi yang disampaikan oleh penyuluh pertanian kepada petani.

Berdasarkan uraian diatas, adapun masalah yang dapat dirumuskan antara lain sebagai berikut:

1. Bagaimana peran penyuluh pertanian dalam penggunaan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo?
2. Bagaimana tingkat partisipasi petani dalam penggunaan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo ?
3. Bagaimanakah hubungan antara peran penyuluh pertanian dengan partisipasi petani untuk menggunakan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari dilaksanakan penelitian ini adalah untuk mengkaji dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada perumusan masalah yaitu:

1. Mengkaji peran penyuluh pertanian dalam penggunaan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.
2. Mengkaji tingkat partisipasi petani dalam penggunaan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.
3. Menganalisis hubungan antara peran penyuluh pertanian dengan partisipasi petani untuk menggunakan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.

D. Kegunaan Penelitian

1. Bagi peneliti, penelitian ini merupakan bagian dari proses belajar yang harus kita pilih sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.
2. Bagi Dinas Pertanian, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk merumuskan upaya-upaya yang dapat dilakukan oleh Dinas Pertanian dan instansi terkait guna meningkatkan kinerja penyuluh pertanian di lapangan dalam rangka memberikan penyuluhan, khususnya pemasyarakat penggunaan pupuk majemuk dikalangan petani dan petani pada umumnya.

3. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan referensi informasi untuk meneliti lebih lanjut dalam kajian yang sama.
4. Bagi petani, hasil penelitian ini dapat berguna sebagai masukan dalam pengambilan keputusan petani untuk usaha taninya.
5. Bagi penyuluh, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk menambah pengetahuan dan meningkatkan kinerja penyuluh dalam memberikan penyuluhan khususnya penggunaan pupuk majemuk.

II. LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Penyuluhan

Penyuluhan adalah keterlibatan seseorang untuk melakukan komunikasi informal secara sadar dengan tujuan membantu sesamanya memberikan pendapat sehingga bisa membuat keputusan yang benar. Penyuluhan dapat menjadi efektif jika dipadukan dengan penelitian, penyediaan input dan pinjaman, serta pemasaran. Penyuluhan juga mengajarkan kepada petani untuk dapat menghasilkan (tanaman atau ternak) melalui cara yang paling menguntungkan, dan mengatur diri sendiri dalam organisasi dan koperasi petani yang lain (Hawkins dan Van Den Ban, 1999).

Penyuluhan merupakan pendidikan nonformal bagi petani beserta keluarganya, dengan demikian kegiatan dalam alih pengetahuan dan ketrampilan dari penyuluh lapangan kepada petani dan keluarganya berlangsung melalui proses belajar mengajar (Suhardiyono, 1989).

Penyuluhan pertanian dapat diartikan sebagai usaha untuk memberikan keterangan, penjelasan, petunjuk, bimbingan, tuntutan, jalan dan arah yang harus ditempuh oleh setiap orang yang berusaha tani

sehingga dapat menaikkan guna, mutu, dan nilai produknya sehingga lebih bermanfaat bagi kehidupannya sendiri dan keluarganya, serta bagi masyarakat lingkungannya, dengan tetap mempertahankan dan membina kelestarian dan potensi sumber daya alam yang diperolehnya (Mardikanto dan Sri Sutarni, 1982).

“Extension is educational. Extension programs help people increase their knowledge of technical aspects of farming and their understanding of the biological, physical and economic processes in agriculture. The objective of increasing knowledge and understanding of their environment is to help farmers make best use of the resources available to them” (Penyuluhan merupakan proses pendidikan. Program penyuluhan membantu petani untuk meningkatkan pengetahuannya dari aspek pertanian, dan pemahaman petani dalam biologi, phisik, dan proses ekonomi di dalam pertanian. Sasaran meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang lingkungan petani adalah untuk membantu petani menggunakan sumber daya yang tersedia untuk mereka) (Hawkins, Dunn and Carry, 1982).

Penyuluhan pertanian adalah suatu usaha atau upaya untuk mengubah perilaku petani dan keluarganya, agar mereka mengetahui dan mempunyai kemauan serta mampu memecahkan masalahnya sendiri dalam usaha atau kegiatan- kegiatan meningkatkan hasil usahanya dan tingkat kehidupannya (Kartasapoetra, 1994).

The Food and Agriculture Organisation of the United Nations (Maunder, 1972), has defined agricultural extension as: “ an informal out of school educational service for training ang influencing farmers (and their families) to adopt improved practices in crop and livestock production, management, conservation and marketing. Concern is not only with teaching and securing adoption of a particular improved practise, but with changing the outlook of the farmer to the point where he will be receptive to, and on his own initiative continuously seek, means of improving his farm business and home”

(Organisasi Makanan dan Agrikultur dari Perserikatan Bangsa-Bangsa (Mauder, 1972), telah mendefinisikan penyuluhan pertanian sebagai: “ Sebuah pendidikan non formal di luar sekolah yang bertugas melatih dan mempengaruhi petani (dan keluarga petani), untuk mengadopsi pelatihan produksi hasil panen dan barang-barang kebutuhan yang telah dikembangkan, manajemen, konservasi, dan pemasaran. Titik beratnya bukan pada mengajar dan mengadopsi pengembangan pelatihan khusus, tetapi dengan merubah cara pandang para petani sampai di satu titik dimana petani mau menerima, dan berada pada jalur pencarian yang berkelanjutan yang berarti mengembangkan bisnis pertanian dan rumah tangga) (Hawkins, Dunn and Carry, 1982).

Menurut proses penerangannya, penyuluhan pertanian adalah proses untuk memberikan penerangan kepada masyarakat (petani) tentang segala sesuatu yang “belum diketahui (dengan jelas)” untuk dilakukan/diterapkan dalam rangka peningkatan produksi dan pendapatan/keuntungan yang ingin dicapai melalui proses pembangunan pertanian (Mardikanto, 1993).

Penyuluhan pertanian diartikan sebagai suatu pendidikan nonformal yang diberikan kepada keluarga petani dipedesaan. Tujuan jangka pendeknya adalah berusaha untuk merubah perilaku (sikap, tindakan dan pengetahuan) petani kearah yang lebih baik lagi. Sedangkan tujuan jangka panjangnya adalah guna terwujudnya peningkatan mutu kualitas hidup petani kearah yang diidealkan (Sastraatmadja, 1993).

Penyuluhan merupakan pendidikan bagi petani maka supaya efektif program petani tersebut hendaknya memenuhi 6 syarat :

- a. Harus mengindahkan kenyataan petani itu adalah orang dewasa.
- b. Harus disesuaikan dengan waktu-waktu senggang petani.
- c. Unit bahan pelajaran dalam kebanyakan hal haruslah merupakan suatu cara kerja tertentu yang baru atau yang telah diperbaiki.
- d. Haruslah disertai dengan kesempatan bagi petani untuk segera mempraktekan metoda baru yang diajarkan itu.

- e. Setiap cara kerja yang baru atau yang diubah, yang dianjurkan itu, haruslah secara teknis baik dan ekonomis menguntungkan.
 - f. Petani memerlukan dorongan untuk mau melaksanakan percobaan.
- (Mosher, 1978)

Kegiatan penyuluhan pertanian merupakan kegiatan komunikasi yang dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan secara terus menerus oleh pemerintah atau suatu lembaga penyuluhan agar petani selalu tahu, mau, dan mampu mengadopsi inovasi demi tercapainya peningkatan produktivitas dan pendapatan usahatani guna memperbaiki mutu hidup atau kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan (Mardikanto, 1993).

Tentang sasaran atau obyek penyuluhan pertanian, Mardikanto (1996) telah menggantinya dengan istilah penerima manfaat (*Beneficiaris*) yang terdiri dari:

- a. Sasaran utama, yang terdiri dari petani dan keluarganya.
- b. Sasaran penentu, yang terdiri dari aparat birokrasi pemerintah yang memegang otoritas penentu kebijakan pembangunan dan penyuluhan pertanian.
- c. Sasaran pendukung, yang terdiri dari pelaku bisnis pertanian, peneliti, aktivis organisasi profesi, LSM, media massa, dll.

2. Penyuluh Pertanian

Penyuluh adalah orang yang bekerja dibidang penyuluhan dan mempunyai fungsi penyuluh, baik yang bertugas di pedesaan, kecamatan, kabupaten, propinsi maupun di tingkat nasional. Peran yang dapat dilakukan oleh masing-masing penyuluh berbeda-beda, tergantung dimana mereka ditempatkan. Penyuluh yang ditempatkan di desa mempunyai peran berbeda dengan penyuluh yang di tempatkan di kecamatan, demikian pula peran penyuluh tingkat kecamatan berbeda dengan penyuluh yang ditempatkan di kabupaten dan seterusnya.

Untuk dapat menjadi seorang penyuluh yang baik, disamping harus memiliki kesehatan jasmani dan rohani yang baik maka seseorang harus memiliki persyaratan sebagai berikut:

- a. Kualifikasi personel yang baik terdiri atas hal-hal sebagai berikut:
 - i. Kemampuan berkomunikasi.
 - ii. Kemampuan bergaul dengan orang lain.
 - iii. Antusias terhadap tugasnya.
 - iv. Berfikir logis dan berinisiatip.
- b. Kualitas profesional. Disamping harus memiliki kualifikasi personel yang baik, maka seorang penyuluh harus memiliki kualitas profesional. Kualitas profesional ini mencakup hal-hal sebagai berikut:
 - i. Empati yaitu kemampuan untuk melihat masalah yang dihadapi petani, baik melalui penglihatan atau indera yang lain.
 - ii. Kredibilitas yaitu suatu tingkatan kepercayaan petani terhadap petunjuk teknis maupun non teknis yang diberikan oleh penyuluh kepada petani.
 - iii. Rendah hati, untuk dapat memiliki sikap rendah hati maka seorang penyuluh harus berusaha dan sanggup menjadi pendengar yang baik dan mau belajar akan hal-hal yang ditemuinya.

(Suhardiyono, 1992).

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 zaman, perkembangan teknologi pertanian yang lebih maju (Kartasapoetra, 1991).

Menurut Rogers dalam Mardikanto (1993), pengertian penyuluh diartikan sebagai seseorang yang atas nama pemerintah atau lembaga penyuluhan berkewajiban untuk mempengaruhi proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh sasaran penyuluh untuk mengadopsi inovasi.

Penyuluh pertanian adalah penyuluh yang langsung berhubungan dengan para petani. Ia harus dikenal oleh para petani. Oleh karena itu, ia harus sering bertatap muka dengan para petani dipedesaan dalam menyampaikan segala amanat yang berkaitan dengan usaha tani (Soekartawi, 1988).

3. Peran Penyuluh Pertanian

Tentang peran penyuluh pertanian, Nasution (1990) menyatakan bahwa penyuluh adalah seorang pemimpin yang membina dan meningkatkan kemampuan anggota masyarakat dalam usaha bersama mengubah kehidupan menjadi lebih baik. Penyuluh juga berfungsi sebagai motivator yang tangguh, atau orang yang membangkitkan semangat masyarakat yang dibinanya untuk mencapai cita-cita. Dalam proses perubahan itu penyuluh sekaligus merupakan fasilitator yang membantu anggota masyarakat melaksanakan proses yang dimaksud. Penyuluhan juga sebagai tempat bertanya, tempat anggota masyarakat menanyakan sesuatu untuk memperoleh informasi yang mereka perlukan.

Secara konvensional, peran penyuluh hanya dibatasi pada kewajiban untuk menyampaikan inovasi dan mempengaruhi sasaran penyuluhan melalui metode dan teknik-teknik tertentu sampai mereka (sasaran penyuluhan) itu dengan kesadaran dan kemampuannya sendiri mengadopsi inovasi yang disampaikan. Berkaitan dengan peran penyuluh, Mosher (1968) mengungkapkan bahwa setiap penyuluh (pertanian) harus mampu melaksanakan peran ganda sebagai:

- a. Guru, yang berperan untuk mengubah perilaku (sikap, pengetahuan, dan ketrampilan) masyarakat sasarannya
- b. Penganalisa, yang selalu melakukan pengamatan terhadap keadaan (sumberdaya alam, perilaku masyarakat, kemampuan dana, dan lembaga yang ada), masalah-masalah serta kebutuhan-kebutuhan masyarakat sasaran, serta melakukan analisis tentang alternative pemecahan masalah/pemenuhan kebutuhan tersebut

- c. Penasehat, untuk memilih alternatif perubahan yang paling tepat, yang secara teknis dapat dilaksanakan, secara ekonomi menguntungkan, dan dapat diterima oleh nilai-nilai social budaya setempat
- d. Organisator, yang harus mampu menjalin hubungan baik dengan segenap lapisan masyarakat (terutama tokoh-tokohnya), dan mampu menumbuhkan kesadaran serta menggerakkan partisipasi masyarakat, mampu berinisiatif bagi terciptanya perubahan-perubahan serta dapat memobilisasi sumber daya, mengarahkan dan membina kegiatan-kegiatan maupun mengembangkan kelembagaan yang efektif untuk melaksanakan perubahan-perubahan yang direncanakan

(Mardikanto, 1993).

Sehubungan dengan peranan-perananya diatas, maka seorang penyuluh harus berjiwa sebagai pendidik yang dapat menimbulkan perubahan-perubahan pengetahuan, kecakapan, sikap, dan ketrampilan pada para petani yang disuluhnya. Selain itu ia harus berjiwa pemimpin yaitu cakap dan mampu mengarahkan perhatian para petani kepada yang dikehendaki dan diharapkannya, cakap dan mampu menggerakkan kegiatan para petani kearah kegiatan yang lebih baik dan lebih menguntungkan, cakap dan mampu memberi dorongan dan semangat kerja para petani, memanfaatkan para pemuka atau tokoh tani untuk mengembangkan materi penyuluhannya. Berjiwa sebagai penasihat yang dalam hal ini penyuluh harus cakap, mampu dengan penuh kesabaran dan ketekunan menjalin jiwa kekeluargaan dengan para petani agar dapat bertindak sebagai penasihat, pemberi petunjuk dan membantu para petani dalam menghadapi dan memecahkan persoalan-persoalan yang berkaitan dalam usaha taninya (Kartasapoetra, 1994).

Peran penyuluh pertanian dalam meningkatkan nilai tambah dan produksi usahatani seperti apa yang diharapkan dalam tujuan penyuluhan pertanian tersebut dapat dilakukan dengan memberikan suatu inovasi

teknologi agribisnis kepada petani (klien) yang dimulai dengan bimbingan dalam penyediaan sarana produksi pertanian, bimbingan dalam pengelolaan usahatani, bimbingan dalam pengolahan usahatani serta menjembatani keperluan petani dengan berbagai unsur penunjang usahatani seperti usaha penyediaan kredit, pemasaran, dan lain-lain (<http://eeqbal.blogspot.com>).

Tujuan penyuluhan pertanian diarahkan pada terwujudnya perbaikan teknis bertani (*better farming*), perbaikan usaha tani (*better business*), perbaikan kehidupan petani dan masyarakatnya (*better living*). Untuk mencapai ketiga bentuk perbaikan yang disebutkan diatas masih memerlukan perbaikan-perbaikan lain yang menyangkut (Deptan, 2002):

- a. Perbaiki kelembagaan pertanian (*better organization*) demi terjalannya kerjasama dan kemitraan antar stakeholders.
- b. Perbaiki kehidupan masyarakat (*better community*), yang tercermin dalam perbaikan pendapatan, stabilitas keamanan dan politik, yang sangat diperlukan bagi terlaksananya pembangunan pertanian yang merupakan subsistem pembangunan masyarakat (*community development*).
- c. Perbaiki usaha lingkungan hidup (*better environment*) demi kelangsungan usahatannya.

Peran seorang penyuluh lapangan antara lain adalah sebagai pelatih bagi petani. Pelatih yang efektif haruslah mengetahui dan menguasai materi yang akan dilatihkannya serta jenis pengalaman belajar yang diperlukan, serta hal-hal lain yang sangat membantu untuk mencapai hasil yang diinginkan. Dalam kegiatan penyuluh pertanian, fungsi penyuluh sebagai penyuluh adalah membantu petani dalam usaha mereka untuk meningkatkan kesejahteraan keluarganya. Dengan demikian banyak peran yang dapat dilakukannya antara lain:

- a. Penyuluh sebagai pembimbing petani, seorang penyuluhan perlu memiliki gagasan yang tinggi untuk mengatasi hambatan dalam

pembangunan pertanian yang berasal dari petani maupun keluarganya.

- b. Penyuluh sebagai organisator dan dinamisator petani, dalam penyelenggaraan kegiatan penyuluhan para penyuluh lapangan tidak mungkin mampu untuk melakukan kunjungan kepada masing-masing petani, sehingga petani harus diajak untuk membentuk kelompok-kelompok tani.
- c. Penyuluh sebagai teknisi bagi petani, seorang penyuluh harus memiliki pengetahuan dan ketrampilan teknis yang baik, karena pada suatu saat ia akan dimintai oleh petani untuk memberikan saran maupun demonstrasi kegiatan usaha tani yang bersifat teknis.

Penyuluh sebagai mediator atau jembatan penghubung antara petani dan lembaga penelitian. Penyuluh bertugas untuk menyampaikan hasil temuan lembaga penelitian kepada petani. Sebaliknya petani berkewajiban melaporkan hasil pelaksanaan penerapan hasil-hasil temuan lembaga penelitian yang dianjurkan tersebut kepada penyuluh yang membinanya sebagai jembatan penghubung, selanjutnya penyuluh menyampaikan hasil penerapan teknologi yang dilakukan oleh petani kepada lembaga penelitian yang terkait sebagai bahan referensi lebih lanjut (Suhardiyono, 1992).

Sehubungan dengan peran yang menjadi kewajiban dan tanggungjawab setiap penyuluh, Kurt Levin (1943) mengenalkan adanya 3 macam peran penyuluh yang terdiri atas kegiatan-kegiatan:

- a. Pencapaian diri dengan masyarakat sasaran.
- b. Menggerakkan masyarakat untuk melakukan perubahan-perubahan.
- c. Pemantapan hubungan dengan masyarakat sasaran.

(Mardikanto, 1993).

4. Partisipasi

Theodorson dalam Mardikanto (1993) dalam pengertian sehari-hari partisipasi merupakan keikutsertaan atau keterlibatan seseorang (individu atau warga masyarakat) dalam suatu kegiatan tertentu.

Keikutsertaan atau keterlibatan yang dimaksud disini bukanlah bersifat pasif tetapi secara aktif ditunjukkan oleh yang bersangkutan. Oleh karena itu, partisipasi akan lebih tepat diartikan sebagai keikutsertaan seseorang didalam suatu kelompok sosial untuk mengambil bagian dari kegiatan masyarakatnya di luar pekerjaan/ profesinya sendiri.

Participation is involvement of emotion and bounce someone in group situation, that is the existence of availability to take a hand in to specify target with, and also availability shoulder responsibility to attainment of is target (Partisipasi adalah keterlibatan emosi dan mental seseorang dalam situasi kelompok, yaitu adanya ketersediaan untuk mengambil bagian dalam menetapkan tujuan bersama, serta ketersediaan memikul tanggungjawab bagi pencapaian tujuan bersama) (Davis, 1972).

Partisipasi secara formal dapat didefinisikan sebagai turut sertanya seseorang baik secara mental maupun emosional untuk memberikan sumbangsih-sumbangsih kepada proses pembuatan keputusan, terutama mengenai persoalan-persoalan dimana keterlibatan pribadi orang yang bersangkutan terdapat dan orang yang bersangkutan melaksanakan tanggung jawabnya untuk melakukan hal tersebut (Terry, 1986).

Karl (2008) mengemukakan bahwa partisipasi merupakan suatu proses di mana orang-orang dan masyarakat bekerja sama dan bekerja sama atau berkhianat pada proyek pengembangan dan program acara (*Participation is a process in which people and communities cooperate and collaborate in development projects and programmes*).

Partisipasi merupakan suatu bentuk keterlibatan dan keikutsertaan secara aktif dan sukarela, baik karena alasan-alasan dari dalam (*intrinsik*) maupun dari luar (*ekstrinsik*) dalam keseluruhan proses kegiatan yang bersangkutan, yang mencakup: pengambilan keputusan dalam perencanaan, pelaksanaan, pengendalian (pemantauan, evaluasi, pengawasan), serta pemanfaatan hasil-hasil kegiatan yang dicapai. Karena itu, oleh Yadav (1980) dalam Mardikanto (2005) mengemukakan

tentang adanya empat macam kegiatan yang menunjukkan partisipasi masyarakat di dalam kegiatan pembangunan yaitu:

a. Partisipasi dalam pengambilan keputusan

Partisipasi petani pada tahap pengambilan keputusan yaitu melalui dibukanya forum yang memungkinkan masyarakat, banyak berpartisipasi langsung di dalam proses pengambilan keputusan tentang program-program pembangunan wilayah lokal.

b. Partisipasi dalam pelaksanaan kegiatan

Partisipasi petani pada tahap pelaksanaan kegiatan yaitu pemerataan sumbangan masyarakat dalam bentuk tenaga kerja dan uang tunai yang sepadan dengan manfaat yang akan diterima oleh masing-masing warga masyarakat yang bersangkutan.

c. Partisipasi dalam pemantauan dan evaluasi pembangunan

Partisipasi petani pada tahap pemantauan dan evaluasi pembangunan yaitu dengan mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan perkembangan kegiatan serta perilaku aparat pembangunan.

d. Partisipasi dalam berbagai manfaat hasil pembangunan

Partisipasi dalam pemanfaatan hasil pembangunan merupakan unsur terpenting yang sering dilupakan. Padahal, seringkali masyarakat sasaran justru tidak memahami manfaat dari setiap program pembangunan secara langsung, sehingga hasil pembangunan yang bersangkutan menjadi sia-sia.

”One of the main purposes of participation in development is to improve effectiveness of development efforts. It is hypothesized that projects will more likely achieve their objectives if they have been identified, designed, implemented and evaluated with the participation of the people most affected by them” (W. Gray dan A. Kraenzle (1998) mengemukakan bahwa salah satu tujuan keikutsertaan dalam pengembangan adalah untuk meningkatkan efektivitas usaha

pengembangan. Hipotesis bahwa proyek akan lebih mungkin mencapai sasaran hasil mereka jika mereka telah dikenali, dirancang, diterapkan, dan dievaluasi dengan keikutsertaan orang-orang yang terpengaruh olehnya).

Dusseldorp *dalam* Mardikanto (2005) menjelaskan bentuk-bentuk kegiatan partisipasi yang dilakukan oleh setiap warga masyarakat dapat berupa:

- a. Menjadi anggota kelompok masyarakat.
- b. Melibatkan diri pada kegiatan diskusi kelompok.
- c. Melibatkan diri pada kegiatan-kegiatan organisasi untuk menggerakkan partisipasi masyarakat yang lain.
- d. Menggerakkan sumberdaya masyarakat.
- e. Mengambil bagian dalam proses pengambilan keputusan.
- f. Memanfaatkan hasil-hasil yang dicapai dari kegiatan masyarakatnya.

Davis (1975) mengemukakan bahwa peran serta mempunyai potensi sempurna untuk membangun kerjasama kelompok, tetapi hal ini merupakan suatu praktek sulit dan dapat gagal jika diterapkan dengan kurang baik. Ketika partisipasi secara efektif diterapkan, dua tentang hasil terbaiknya adalah penerimaan terhadap perubahan dan kesanggupan untuk mendorong capaian tujuan yang lebih baik (*Participation has excellent potential for building teamwork, but it is a difficult practice and can fail if poorly applied. When participation is effectively applied. When participation is effectively applied, two of its best result are acceptance of change and a commitment to goals that encourages better performance*).

Partisipasi anggota diperlukan sebagai pengawasan yang demokratis di dalam suatu organisasi. Arti pentingnya partisipasi juga berkaitan dengan loyalitas anggota. Semakin anggota berpartisipasi semakin tinggi kecenderungan mereka menunjukkan loyalitas. Partisipasi sangat berperan dalam pengembangan organisasi, dengan aktifnya

anggota di dalam suatu asosiasi maka akan terjadi pertukaran pendapat, komunikasi yang lebih erat (Slamet, 1994).

People's participation is an important component in the management and development of cities. Through people's participation, is it possible to mobilize and put to productive use people's untapped creativity, resource and energy and to offer opportunities to people to invent new, affordable and appropriate responses to their unmet needs (Partisipasi masyarakat merupakan komponen penting dalam manajemen dan pembangunan daerah. Melalui partisipasi, hal ini memungkinkan untuk memobilisasi dan meletakkan penggunaan kreativitas yang belum dikembangkan, sumber daya dan energi untuk meningkatkan kesempatan bagi masyarakat untuk menghasilkan sesuatu yang baru, dapat dipertanggungjawabkan dan mendapat respon yang baik untuk kebutuhan yang belum terpenuhi) (Jacob, 1993).

Berdasarkan derajat kesukarelaannya, partisipasi masyarakat dalam pembangunan dapat dibedakan dalam:

- a. Partisipasi bebas, yaitu partisipasi yang dilakukan atas dasar kesukarelaan (tanpa paksaan) untuk melibatkan diri dalam kegiatan yang bersangkutan.
- b. Partisipasi paksaan atau tertekan, baik yang tertekan oleh adanya suatu peraturan atau hukum, karena keadaan social ekonomi, maupun tertekan oleh kebiasaan-kebiasaan setempat.

(Mardikanto, 1994).

Rendahnya partisipasi masyarakat disebabkan karena keterbatasan kemampuan yang mereka miliki, seperti pendidikan dan kesempatan untuk mendapatkan informasi. Demikian pula sering terjadi kesenjangan partisipasi antara elit desa dengan masyarakat yang kurang mampu pada umumnya (Khairuddin, 1992).

Tumbuh dan berkembangnya partisipasi masyarakat dalam pembangunan, sangat ditentukan oleh tiga unsur pokok yaitu:

- a. Adanya kesempatan yang diberikan kepada masyarakat untuk berpartisipasi.
- b. Adanya kemauan masyarakat untuk berpartisipasi.
- c. Adanya kemampuan masyarakat untuk berpartisipasi.

(Slamet,1985).

Partisipasi bukanlah proses alami, tetapi melalui proses pembelajaran sosialisasi. Ada beberapa bentuk partisipasi, antara lain:

- a. inisiatif/spontan, yaitu masyarakat secara spontan melakukan aksi bersama.
- b. fasilitasi, yaitu suatu partisipasi masyarakat disengaja, yang dirancang dan didorong sebagai proses belajar dan berbuat oleh masyarakat untuk membantu menyelesaikan masalah bersama.
- c. induksi, yaitu masyarakat dibujuk berpartisipasi melalui propaganda atau mempengaruhi melalui emosi dan patriotisme.
- d. koptasi, yaitu masyarakat dimotivasi untuk berpartisipasi untuk keuntungan-keuntungan materi dan pribadi yang telah disediakan untuk mereka.
- e. dipaksa, yaitu masyarakat berpartisipasi di bawah tekanan atau sanksi-sanksi yang dapat diberikan penguasa.

(Daniel, Darmawati dan Nieldalina, 2006).

5. Pupuk Majemuk

Pupuk adalah bahan yang diberikan ke dalam tanah baik yang organik maupun yang anorganik dengan maksud untuk mengganti kehilangan unsur hara dari dalam tanah dan bertujuan untuk meningkatkan produksi tanaman dalam keadaan faktor keliling atau lingkungan yang baik (Mulyani, 1995).

Pupuk majemuk atau pupuk campuran adalah pupuk yang sengaja dibuat oleh pabrik dengan mencampurkan dua atau tiga zat unsur atau lebih dalam satu pupuk. Pupuk campuran ini sebenarnya sudah lama dibuat oleh pabrik-pabrik yang pada awalnya merupakan gabungan unsur-unsur yang dikandung pupuk tunggal seperti nitrogen digabung

dengan posfat menjadi NP ditambah unsur kalium menjadi NPK dan lainnya (Lingga, 2002).

Pemupukan dapat dibedakan menjadi dua yaitu pupuk alami (pupuk organik) dan pupuk buatan (pupuk anorganik). Tujuan penggunaan pupuk alami (pupuk organik) adalah memperbaiki sumberdaya lahan atau lingkungan tumbuhan tanaman, menyediakan unsure esensial juga unsur mikro, mampu memperbaiki struktur tanah, memberikan kondisi yang cocok untuk kehidupan mikrobia tanah, meningkatkan serapan hara tanaman seperti N dan P, serta meningkatkan kemampuan tanah untuk menahan air. Untuk pupuk kimiawi (anorganik) tujuan penggunaan pupuk kimiawi ini juga hampir sama dengan tujuan penggunaan pupuk organik, yaitu untuk menambah unsur hara dalam tanah, seperti N, P dan K. Namun dalam penggunaan pupuk kimiawi tidak boleh berlebihan karena hal tersebut merupakan tindakan pemborosan, disamping itu juga mengakibatkan pencemaran sumber daya lahan dan lingkungan (Catur, 2002).

Untuk membuat pupuk majemuk digunakan sebagai berikut:

- a. Pupuk tunggal, biasanya untuk ini dipakai produk dengan kadar yang tinggi, seperti *amonium nitrat*, *tripel superfosfat*, *kalium sulfat* dan garam kali 60%.
- b. Produk yang susunannya sendiri sudah majemuk. Termasuk didalamnya *amonium fosfat* dan *kalium nitrat*.
- c. Bahan-bahan mentah kasar yang dapat bereaksi antara satu sama lain. Proses semacam ini tidak dibuat dulu pupuk tunggal untuk kemudian dicampur. Produk yang diperoleh lebih murah. Ia disebut juga pupuk kompleks.

(Rinsema, 1993).

Keuntungan dalam menggunakan pupuk majemuk diantaranya:

- a. Mampu meningkatkan produksi padi

- b. Tidak memerlukan pengadukan lagi sebab jenis pupuk majemuk ini sudah merata sehingga penggunaannya praktis dan tidak menyerap tenaga kerja banyak.
- c. Tanaman terhindar dari serangan organisme pengganggu tanaman seperti keong mas.
- d. Dari segi pasca panen, gabah-gabahnya mudah dirontokkan dari malainya, sehingga tidak memerlukan banyak tenaga kerja.

(Sinar Tani, 2004).

Selain keuntungan-keuntungan yang dapat diperoleh dengan pemanfaatan pupuk anorganik, tentu pula ada keburukan-keburukannya, yaitu:

- a. Kalau tidak hati-hati dalam penggunaannya dapat membahayakan manusia.
- b. Pemakaian yang berlebihan, selain tidak ekonomis, dapat pula membahayakan pertumbuhan tanaman.
- c. Pada umumnya hanya sedikit sekali mengandung unsur-unsur mikro atau bahkan sama sekali tidak mengandungnya.

Adapun faktor yang mempengaruhi untuk menentukan berapa banyaknya pupuk yang harus diberikan antara lain:

- a. Kesuburan tanahnya sendiri,
- b. Kemasaman tanah,
- c. Kelembaban tanah,
- d. Tinggi rendahnya kadar bahan organik dalam tanah,
- e. Nilai ekonomi tanaman yang diusahakan,
- f. Kemampuan penyerapan unsure-unsur hara/zat mineral tanaman yang diusahakan,
- g. Tentang iklim dan lain sebagainya.

(Mulyani, 1995).

Pupuk NPK adalah zat penyubur yang mengandung N (nitrogen), K (kalium), dan P (phospat). Adapun petunjuk umum tentang

penggunaan pupuk majemuk pada tanaman padi sawah dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel Penggunaan Pupuk Majemuk

Waktu pemupukan	Jenis pupuk			Cara penggunaan
	Urea	ZA	Pupuk phonska	
Dasar = 0	150	150	150 kg/Ha	Disebar merata
HST susulan I = 15 hari	100	50	150 kg/Ha	Disebar merata
HST susulan II = 35 hari	100	-	-	Disebar merata

(PT. Petrokimia Gresik, 2002).

Pupuk phonska merupakan pupuk majemuk yang dibuat melalui proses industri berteknologi tinggi sehingga dihasilkan butiran yang homogen. Setiap butirannya mengandung tiga unsur hara utama yaitu N, P, dan K yang diperkaya dengan unsur belerang (S) dalam bentuk larut air, sehingga mudah diserap akar tanaman. Pupuk ini dapat digunakan pada berbagai kondisi lahan, iklim dan lingkungan. Penggunaan pupuk ini menjamin diterapkannya teknologi pemupukan berimbang, sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pemupukan, mudah dalam aplikasi serta memiliki sifat agronomis yang menguntungkan (PT. Petrokimia Gresik, 2002).

Keunggulan dari pupuk phonska antara lain:

- a. Mengandung tiga unsur hara N, P, K sekaligus.
- b. Kandungan unsur hara setiap butiran pupuk merata
- c. Kandungan unsur N, P, K hampir seluruhnya larut dalam air dan mudah diserap oleh tanaman.
- d. Berbentuk butiran, mudah dalam aplikasi.
- e. Ph pupuk netral, yaitu antara 6,5-7,0
- f. Mudah dalam pengangkutan, penyimpanan, dan pengaruh lain.

(Rinsema, 1993).

Pemakaian pupuk majemuk saat ini sudah sangat luas. Berbagai merek, kualitas, dan analisis telah tersedia dipasaran. Kendati harganya

relatif lebih mahal, pupuk majemuk tetap dipilih karena kandungan haranya lebih lengkap. Efisiensi pemakaian tenaga kerja pada aplikasi pupuk majemuk juga lebih tinggi daripada aplikasi pada pupuk tunggal yang harus diberikan dengan cara dicampur. Pupuk majemuk berkualitas prima memiliki besar butiran yang seragam, sehingga tahan disimpan dan tidak cepat menggumpal. Dalam memilih pupuk majemuk perlu dipertimbangkan beberapa faktor, antara lain kandungan unsur hara yang tinggi, kandungan unsur hara mikro, kualitas pupuk, dan harga per kilogramnya (Novizan, 2005).

Cara memberikan pupuk pada tanah yang akan dipupuk tergantung pada jenis tanaman yang akan ditanam pada tanah tersebut. Cara memberi pupuk pada tanaman padi, umumnya diberikan dengan cara ditabur/ disebar. Pada cara ini pupuk baik berupa butiran/serbuk diberikan dengan cara menaburkan keseluruhan lahan yang akan dipupuk. Penggunaan pupuk NPK membawa keuntungan dalam hal penghematan tenaga kerja, karena pupuk buatan yang harus dikerjakan biasanya lebih sedikit dan menaburkan zat makanan dapat dilakukan dalam satu kali kerja. Penghematan tenaga kerja dapat dicapai, dibandingkan dengan menggunakan pupuk tunggal adalah 50-60 persen. Hal ini berarti bahwa untuk suatu waktu yang sama dengan menggunakan pupuk NPK kita mengerjakan dua kali jumlah luas tanam (Rinsema, 1993).

6. Peran Penyuluh Pertanian dalam Menumbuh kembangkan Partisipasi Petani Menggunakan Pupuk Majemuk

Belum optimalnya peranan penyuluhan pertanian khususnya ditingkat lapang disebabkan oleh rendahnya tingkat partisipasi petani dalam penyuluhan pertanian sebagai akibat rendahnya mutu pelayanan penyuluhan pertanian. Di samping itu juga, lemah dan tidak sistematisnya sistem pendanaan sehingga menjadi salah satu penyebab rendahnya kinerja Penyuluh Pertanian dalam menjalankan tugas dan fungsinya. Penyuluh Pertanian ke depan adalah penyuluh pertanian yang

dapat menciptakan dirinya sebagai mitra dan fasilitator petani dengan melakukan peranan yang sesuai antara lain sebagai:

- a. penyedia jasa pendidikan (edukator)
- b. motivator
- c. konsultan (pembimbing)
- d. pendamping petani

(Supadi, 2007).

Penyuluh pertanian mempunyai banyak peranan diantaranya sebagai organisator dan dinamisator, teknisi serta sebagai konsultan petani. Kendala yang sering dihadapi penyuluh di lapangan yaitu rendahnya partisipasi dalam penyuluh pertanian karena sistem pendanaan yang kurang sehingga menyebabkan rendahnya kinerja penyuluh pertanian (www.ilmiah.pertanian.blogspot.com).

7. Petani

Petani adalah setiap orang yang melakukan usaha untuk memenuhi sebagian atau seluruh kebutuhan hidupnya dibidang pertanian dalam arti luas yang meliputi usaha tani pertanian, peternakan, perikanan (termasuk penangkapan ikan) dan pemungutan hasil laut. Peranan petani sebagai pengelola usaha tani berfungsi mengambil keputusan dalam mengorganisasi faktor-faktor produksi yang diketahui (Hernanto,1993).

Para sosiolog pertanian Indonesia memperoleh kesulitan apabila harus mengaplikasikan 2 konsep yang berasal dari sosilogi Barat yakni "*peasants*" dan "*farmer*" yang dalam penggunaannya oleh para sosiolog Barat dibedakan. "*Peasant*" adalah petani yang memiliki lahan yang sempit dan memanfaatkan sebagian terbesar dari hasil produksi pertaniannya untuk kepentingan mereka sendiri. "*Peasant*" sering pula disebut "*subsistence farmers*". Sementara "*farmers*" adalah orang-orang yang hidup dari mengolah tanah pertanian namun berbeda dengan "*peasants*", maka "*farmers*" menjual bagian terbanyak dari hasil pertanian mereka. Berbeda dengan "*peasants*", maka "*farmers*", juga telah akrab dengan pemanfaatan teknologi pertanian modern seperti

perbankan. Tipe “*farmers*” adalah petani-petani yang hidup di dunia pertama Inggris dan Amerika seumpamanya. Dalam pembendaharaan kata bahasa Indonesia tidak ada kata yang berbeda bagi mereka yang hidup dari usaha tani, mereka disebut dengan satu kata yakni petani (Soetrisno, 1999).

The farmer is more than a cultivator and a manager. He is a person and a member of two groups of persons that are important to him. He is a member of a family and he is a member of a local community or neighborhood. Much of what the farmer is as a person he owes to his membership in these two social groups. Much of what he can do as an individual is determined by them (Petani adalah lebih daripada seorang jurutani dan manager. Ia adalah seorang manusia dan menjadi anggota dari dua kelompok manusia yang penting baginya. Ia anggota sebuah keluarga dan ia pun anggota masyarakat setempat (desa atau rukun tetangga). Bagaimana petani itu sebagai manusia, banyak ditentukan oleh keanggotaannya di dalam kelompok masyarakat itu (Mosher, 1978).

Petani memanfaatkan berbagai sumber untuk mendapatkan pengetahuan dan informasi yang mereka perlukan untuk mengelola usaha tani mereka dengan baik, yang meliputi:

- a. Petani-petani lain
- b. Organisasi penyuluhan milik pemerintah
- c. Perusahaan swasta yang menjual *input*, menawarkan kredit, dan membeli hasil pertanian
- d. Agen pemerintah yang lain, lembaga pemasaran dan politisi
- e. Organisasi petani dan organisasi swasta beserta stafnya
- f. Jurnal usaha tani, televisi, radio, dan media massa lainnya
- g. Konsultan swasta, pengacara, dan dokter hewan.

(Hawkins dan Van den Ban, 1999).

Petani adalah seseorang yang bergerak di bidang bisnis pertanian utamanya dengan cara melakukan pengelolaan tanah dengan tujuan untuk menumbuhkan dan memelihara tanaman (seperti padi, bunga, buah dan

lain-lain) dengan harapan untuk memperoleh hasil dari tanaman tersebut untuk digunakan sendiri ataupun menjualnya kepada orang lain

(<http://id.wikipedia.org/wiki/petani>).

Wolf dalam Mardikanto (1994) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan petani (*peasant*) adalah tukang cocok tanam di pedesaan yang mengusahakan tanaman dan hewan ternak. Petani mempunyai kedudukan rangkap yaitu sebagai pelaku ekonomi yang sekaligus juga kepala rumah tangga di dalam kehidupannya. Pada beberapa kelompok masyarakat, ternyata petani mempunyai peranan yang sangat penting karena:

- a. Merupakan penghasil kebutuhan makanan pokok bagi golongan masyarakat yang lain.
- b. Merupakan sumber kesempatan kerja dan pendapatan bagi buruh tani dan buruh industri dan jasa sebagai akibat adanya pembangunan pertanian.
- c. Sebagai sumber dana bagi pemerintahnya yang berasal dari “*social surplus*” yang dihasilkan oleh petani.

B. Kerangka Berpikir

Peran penyuluh pertanian sangat diperlukan dalam meningkatkan penggunaan pupuk majemuk dikalangan petani. Peran penyuluh yang diharapkan adalah sebagai motivator yang tangguh, atau orang yang membangkitkan semangat petani yang dibinanya untuk mencapai cita-cita dan fasilitator yang membantu petani melaksanakan proses yang dimaksud. Penyuluhan juga sebagai tempat bertanya, tempat anggota masyarakat menanyakan sesuatu untuk memperoleh informasi yang mereka perlukan. Jadi seorang penyuluh adalah juru informasi atau juru penerangan bagi khalayak disekitarnya.

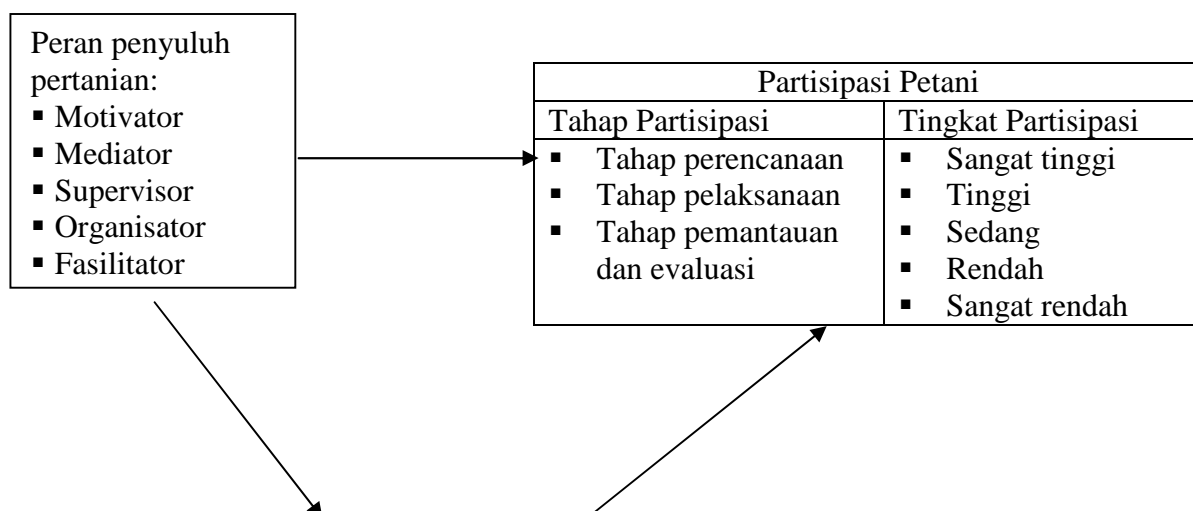
Adanya peran penyuluh pertanian diharapkan penyuluh dapat mempengaruhi sasaran penyuluhan melalui penilaian petani sehingga timbul kesadaran untuk menggunakan pupuk majemuk. Penyebaran informasi juga

diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan, sehingga dapat merubah perilaku, dan sikap petani khususnya tentang penggunaan pupuk majemuk. Perubahan perilaku dan sikap dapat dilihat dari partisipasi petani dalam menggunakan pupuk majemuk. Partisipasi petani di dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengevaluasian program penyuluhan memang diperlukan karena mereka memiliki informasi yang dapat meningkatkan mutu program-program tersebut.

Dalam hal ini, partisipasi petani sangat penting dalam perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi dalam penggunaan pupuk majemuk. Peran penyuluh dalam menumbuh kembangkan penggunaan pupuk majemuk bertujuan untuk peningkatan kesejahteraan bagi petani khususnya di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. Hal ini dikarenakan partisipasi petani dalam penggunaan pupuk majemuk mutlak diperlukan oleh mereka yang nantinya akan menggunakan pupuk majemuk. Keberhasilan suatu kegiatan semata-mata bukan hanya dari partisipasi petani saja tetapi juga karena adanya peran penyuluh.

Faktor yang diduga mempengaruhi tinggi rendahnya partisipasi petani menggunakan pupuk majemuk adalah peran penyuluh pertanian dan penilaian petani. Peran penyuluh pertanian sebagai motivator, mediator, supervisor, organisator, dan fasilitator. Sedangkan partisipasi petani menggunakan pupuk majemuk meliputi tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pemantauan dan evaluasi.

Dari uraian di atas, maka secara sistematis kerangka berpikir dapat digambarkan sebagai berikut:



Penilaian petani
terhadap pupuk
majemuk

Gambar 1. Skema kerangka berpikir peran penyuluh pertanian dalam menumbuhkembangkan partisipasi petani untuk menggunakan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan serta kerangka berpikir yang telah dikemukakan, maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Hipotesis Mayor
 - a. Diduga ada hubungan yang signifikan antara peran penyuluh dengan partisipasi petani untuk menggunakan pupuk majemuk.
2. Hipotesis Minor
 - a. Diduga ada hubungan yang signifikan antara peran penyuluh pertanian sebagai motivator dengan partisipasi petani menggunakan pupuk majemuk.
 - b. Diduga ada hubungan yang signifikan antara peran penyuluh pertanian sebagai supervisor dengan partisipasi petani menggunakan pupuk majemuk.
 - c. Diduga ada hubungan yang signifikan antara peran penyuluh pertanian sebagai mediator dengan partisipasi petani menggunakan pupuk majemuk.
 - d. Diduga ada hubungan yang signifikan antara peran penyuluh pertanian sebagai organisator dengan partisipasi petani menggunakan pupuk majemuk.

- e. Diduga ada hubungan yang signifikan antara peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator dengan partisipasi petani menggunakan pupuk majemuk.

D. Pembatasan Masalah

1. Petani yang diambil sampel adalah petani yang dalam usahataniya menggunakan pupuk majemuk.
2. Peran penyuluh dibatasi pada sebagai motivator, fasilitator, mediator, organisator, dan fasilitator.
3. Pupuk majemuk yang diteliti hanya pupuk buatan yang didalamnya terdapat 3 unsur yang meliputi Nitrogen (N), Fospat (P), dan Kalium (K).

E. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Definisi Operasional

a. Peran Penyuluh Pertanian

- i. Penyuluh pertanian sebagai motivator yaitu para penyuluh mendorong semangat petani dan mempengaruhi petani agar tergerak untuk menggunakan pupuk majemuk pada tanaman padi. Diukur dengan menggunakan skala ordinal.
- ii. Penyuluh pertanian sebagai mediator yaitu para penyuluh memberi informasi dan menghubungkan petani dengan sumber informasi dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam menggunakan pupuk majemuk. Diukur dengan menggunakan skala ordinal.
- iii. Penyuluh pertanian sebagai supervisor yaitu penyuluh dalam melakukan pengawasan terhadap pemupukan. Dari pernyataan maupun pertanyaan yang merupakan indikator dari peran penyuluh sebagai supervisor dengan menggunakan skala ordinal.
- iv. Penyuluh pertanian sebagai organisator yaitu para penyuluh menjalin hubungan baik dengan segenap lapisan masyarakat, menumbuhkan kesadaran dan menggerakkan partisipasi masyarakat, mengarahkan

dan membina kegiatan-kegiatan maupun mengembangkan kelembagaan-kelembagaan untuk melaksanakan perubahan-perubahan yang direncanakan. Diukur dengan menggunakan skala ordinal.

- v. Penyuluh pertanian sebagai fasilitator yaitu para penyuluh harus melayani kebutuhan yang diperlukan oleh petani atau memberikan bantuan dalam pelaksanaan suatu kegiatan dan memfasilitasi setiap menggunakan pupuk majemuk. Diukur dengan menggunakan skala ordinal.
- b. Penilaian petani terhadap pupuk majemuk, diukur dengan menggunakan skala ordinal, meliputi:
- Penilaian petani terhadap mutu pupuk
 - Penilaian petani terhadap ketersediaan pupuk
 - Penilaian petani terhadap penggunaan pupuk majemuk dengan tepat (dosis, waktu, cara aplikasi)
 - Penilaian petani terhadap manfaat pupuk majemuk
- c. Partisipasi Petani Untuk Menggunakan Pupuk Majemuk
- Keikutsertaan dan peran petani dalam kegiatan yang dilakukan oleh penyuluh pertanian dalam penggunaan pupuk majemuk yang meliputi tahap pelaksanaan, tahap pemantauan dan evaluasi. Diukur dengan menggunakan skala ordinal. Tanggapan petani terhadap pernyataan yang diajukan diukur dengan skala likert sebagai berikut :
- Sangat tinggi : Skor 5
 - Tinggi : Skor 4
 - Sedang : Skor 3
 - Rendah : Skor 2
 - Sangat rendah : Skor 1
- i. Partisipasi dalam tahap perencanaan kegiatan adalah sejauhmana petani dalam memberikan sumbangan pemikiran.
- Diukur dengan indikator :

- Kehadiran petani dalam rapat yang berhubungan dengan kegiatan penggunaan pupuk majemuk
 - Alasan mengikuti kegiatan penyuluhan
 - Sering tidaknya petani mengajukan usul dalam rapat pengambilan keputusan
 - Sering/tidaknya gagasan petani diterima sebagai keputusan rapat
 - Sering tidaknya petani terlibat dalam pengambilan keputusan
- ii. Partisipasi dalam tahap pelaksanaan kegiatan adalah keikutsertaan petani dalam melaksanakan kegiatan yang telah direncanakan.

Diukur dengan indikator :

- Frekuensi kehadiran petani
- Alasan kehadiran dalam rapat pengambilan keputusan
- Keaktifan dalam kegiatan penyuluhan
- Umpan balik atas gagasan yang diajukan
- Kesiediaan untuk melaksanakan apa yang dianjurkan

- iii. Partisipasi dalam tahap pemantauan dan evaluasi adalah mengamati dan menilai hasil-hasil penggunaan pupuk majemuk.

Diukur dengan indikator :

- Frekuensi kehadiran petani dalam rapat evaluasi kegiatan
- Keaktifan petani dalam penilaian
- Keterlibatan dalam pembuatan laporan evaluasi kegiatan
- Frekuensi dalam memberikan saran tentang jalannya kegiatan
- Ditanggapi tidaknya keluhan petani mengenai hasil pelaksanaan kegiatan penyuluhan

2. Pengukuran Variabel

Berdasarkan definisi operasional dari masing-masing variabel yang telah diuraikan diatas, maka selanjutnya masing-masing variabel tersebut akan diukur sesuai dengan indikator dan kriteria yang telah ditentukan. Kemudian dilakukan penyekoran dari kriteria tersebut dimana skor 5 diberikan untuk nilai sangat tinggi, skor 4 untuk nilai tinggi, skor 3 untuk

nilai cukup tinggi, skor 2 untuk nilai rendah, dan 1 untuk nilai sangat rendah. Tabel 1 menunjukkan pengukuran dari masing-masing variabel

PENGUKURAN VARIABEL

A. Pengukuran Variabel Peran Penyuluh Pertanian

Tabel 1. Pengukuran Variabel Peran Penyuluh Pertanian

Variabel	Indikator	Kriteria	Skor
----------	-----------	----------	------

1. Peran penyuluh pertanian sebagai motivator	Sebagai motivator untuk menggunakan pupuk majemuk	a. Setiap saat PPL memberikan semangat dan dorongan kepada petani untuk menggunakan pupuk majemuk	5
		b. Sebelum dan sesudah pemupukan PPL memberikan semangat dan dorongan kepada petani untuk menggunakan pupuk majemuk	4
		c. Menjelang hari pemupukan PPL memberikan semangat dan dorongan kepada petani untuk menggunakan pupuk majemuk	3
		d. PPL hanya 1x memberikan semangat dan dorongan kepada petani untuk menggunakan pupuk majemuk	2
		e. PPL tidak pernah memberikan semangat dan dorongan kepada petani untuk menggunakan pupuk majemuk	1
2. Peran penyuluh pertanian sebagai mediator	1. Menghubungkan sumber informasi dengan petani	a. Mengadakan pertemuan antara sumber informasi dengan petani dan PPL sangat terlibat	5
		b. Mengadakan pertemuan antara petani dengan PPL dan PPL sedikit terlibat	4
		c. Mengadakan pertemuan antara sumber informasi dengan petani dan PPL kurang terlibat	3
		d. Mengadakan pertemuan antara sumber informasi dengan petani tetapi PPL tidak terlibat	2
		e. Tidak pernah mengadakan pertemuan antara sumber informasi dengan petani	1
	2. Mediator dalam proses pemecahan masalah	a. PPL memfasilitasi ide petani	5
		b. PPL memberikan ide dan membantu dalam pelaksanaannya	4
		c. PPL memberikan ide akan tetapi pelaksanaannya oleh petani sendiri	3
		d. PPL menyerahkan kepada kelompok petani	2
e. PPL menyerahkan kepada petani		1	
3. Mediator dalam pembelian pupuk	a. PPL selalu memberikan informasi tempat pembelian pupuk	5	
	b. PPL sering memberikan informasi tempat pembelian pupuk	4	
	c. PPL kadang-kadang memberikan informasi tempat pembelian pupuk	3	
	d. PPL jarang memberikan informasi tempat pembelian pupuk	2	
	e. PPL tidak pernah memberikan informasi tempat pembelian pupuk	1	
3. Peran	1. Pelaksanaan	a. Sebelum dan saat pemupukan	5
		b. Saat pemupukan	4

penyuluh pertanian sebagai supervisor	supervisi	c. Sebelum pemupukan d. Sesudah pemupukan e. Tidak pernah melakukan supervisi	3 2 1
4. Peran penyuluh pertanian sebagai organisator	1. PPL menjalin hubungan yang erat/akrab dengan petani	a. Sangat akrab	5
		b. Akrab	4
		c. Sedang	3
		d. Kurang akrab	2
		e. Tidak akrab	1
	2. Mnggerakkan petani untuk mengikuti kegiatan	a. Selalu menggerakkan petani	5
		b. Sering menggerakkan petani	4
		c. Kadang-kadang menggerakkan petani	3
		d. Jarang menggerakkan petani	2
		e. Tidak pernah menggerakkan petani	1
	3. PPL memberi contoh yang baik dalam kepemimpinan (bersifat demokrasi dalam memimpin)	a. Selalu menerima pendapat orang lain dengan sikap terbuka	5
		b. Sering menerima pendapat orang lain dengan sikap terbuka	4
		c. Kadang-kadang menerima pendapat orang lain dengan sikap terbuka	3
		d. Jarang menerima pendapat orang lain dengan sikap terbuka	2
		e. Tidak pernah menerima pendapat orang lain	1
5. Peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator	1. Memfasilitasi pertemuan kelompok, meliputi: a. Alat bantu dan alat peraga b. Menghadirkan narasumber c. Materi penyuluhan	a. Selalu memfasilitasi pertemuan kelompok	5
		b. Sering memfasilitasi pertemuan kelompok	4
		c. Kadang-kadang memfasilitasi pertemuan kelompok	3
		d. Jarang memfasilitasi pertemuan kelompok	2
		e. Tidak pernah memfasilitasi pertemuan kelompok	1

B. Pengukuran Variabel Penilaian Petani Terhadap Pupuk Majemuk

Tabel 2. Pengukuran Variabel Penilaian Petani Terhadap Pupuk Majemuk

No	Indikator	Kriteria	Skor
----	-----------	----------	------

1.	Penilaian petani terhadap mutu pupuk	a. Sangat baik >125%	5
		b. Baik >110-125%	4
		c. Sedikit baik >90-110%	3
		d. Kurang baik 75-90%	2
		e. Tidak baik <75%	1
2.	Penilaian petani terhadap ketersediaan pupuk	a. Selalu tersedia setiap saat	5
		b. Tersedia saat dibutuhkan	4
		c. Kadang-kadang tersedia	3
		d. Sering sulit didapatkan	2
		e. Selalu kesulitan mendapatkan	1
3.	Penilaian petani terhadap penggunaan pupuk majemuk dengan tepat (dosis, waktu, cara aplikasi)	a. Sangat tinggi dalam menggunakan pupuk majemuk	5
		b. Tinggi dalam menggunakan pupuk majemuk	4
		c. Cukup tinggi dalam menggunakan pupuk majemuk	3
		d. Kurang tinggi dalam menggunakan pupuk majemuk	2
		e. Tidak tinggi menggunakan pupuk majemuk	1
4.	Penilaian petani terhadap manfaat pupuk majemuk (dilihat dari biaya dan manfaat)	a. Sangat menguntungkan (> 125%)	5
		b. Cukup menguntungkan (>110-125%)	4
		c. Sedikit menguntungkan (>90-110%)	3
		d. Rugi (75-90%)	2
		e. Sangat rugi (<75%)	1

C. Pengukuran Variabel Partisipasi Petani

Tabel 3. Pengukuran Variabel Partisipasi Petani

Variabel	Indikator	Kriteria	Skor
1. Partisipasi petani pada tahap perencanaan	1. Kehadiran petani dalam rapat yang berhubungan dengan kegiatan penggunaan pupuk majemuk	a. Selalu hadir	5
		b. Sering hadir	4
		c. Kadang-kadang hadir	3
		d. Jarang hadir	2
		e. Tidak pernah hadir	1
	2. Alasan mengikuti kegiatan penyuluhan	a. Kesadaran diri sendiri	5
		b. Pengaruh orang lain	4
		c. Diajak teman	3
		d. Mengisi waktu luang	2
		e. Terpaksa	1
	3. Sering tidaknya petani mengajukan usul dalam rapat pengambilan keputusan	a. Sangat sering mengajukan usul	5
		b. Sering mengajukan usul	4
		c. Kadang-kadang mengajukan usul	3
		d. Jarang mengajukan usul	2
		e. Tidak pernah mengajukan usul/saran	1

4. Sering/tidaknya gagasan petani diterima sebagai keputusan rapat		a. Selalu sering diterima sebagai keputusan	5
		b. Sering diterima sebagai keputusan	4
		c. Kadang-kadang diterima sebagai keputusan	3
		d. Jarang diterima sebagai keputusan	2
		e. Usul/saran tidak diterima sebagai keputusan	1
5. Sering tidaknya petani terlibat dalam pengambilan keputusan		a. Selalu terlibat	5
		b. Sering terlibat	4
		c. Kadang-kadang terlibat	3
		d. Jarang terlibat	2
		e. Tidak pernah terlibat	1
2. Partisipasi petani pada tahap pelaksanaan	1. Frekuensi kehadiran petani	a. Selalu hadir	5
		b. Sering hadir	4
		c. Kadang-kadang hadir	3
		d. Jarang hadir	2
		e. Tidak pernah hadir	1
	2. Alasan kehadiran dalam rapat pengambilan keputusan	a. Kesadaran diri sendiri	5
		b. Pengaruh orang lain	4
		c. Diajak teman	3
		d. Mengisi waktu luang	2
		e. Terpaksa	1
	3. Keaktifan dalam kegiatan penyuluhan	a. Selalu bertanya	5
		b. Sering bertanya	4
		c. Kadang-kadang bertanya	3
		d. Jarang bertanya	2
		e. Hanya diam saja	1
	4. Umpan balik atas gagasan yang diajukan	a. Selalu ditanggapi	5
		b. Sering ditanggapi	4
		c. Kadang-kadang ditanggapi	3
		d. Jarang ditanggapi	2
		e. Tidak pernah ditanggapi	1
5. Kesiediaan untuk melaksanakan apa yang dianjurkan	a. Selalu melaksanakan apa yang dianjurkan	5	
	b. Sering melaksanakan apa yang dianjurkan	4	
	c. Kadang-kadang melaksanakan apa yang dianjurkan	3	
	d. Jarang melaksanakan apa yang dianjurkan	2	
	e. Tidak pernah melaksanakan apa yang dianjurkan	1	
3. Partisipasi petani pada	1. Frekuensi kehadiran petani dalam rapat	a. Selalu hadir	5
		b. Sering hadir	4

tahap pemantauan dan evaluasi	evaluasi kegiatan	c. Kadang-kadang hadir	3
		d. Jarang hadir	2
		e. Tidak pernah hadir	1
	2. Keaktifan petani dalam penilaian	a. Selalu memberikan masukan	5
		b. Sering memberikan masukan	4
		c. Kadang-kadang memberikan masukan	3
		d. Jarang memberikan masukan	2
		e. Tidak pernah memberikan masukan	1
	3. Keterlibatan dalam pembuatan laporan evaluasi kegiatan	a. Selalu terlibat	5
		b. Sering terlibat	4
		c. Kadang-kadang terlibat	3
		d. Jarang terlibat	2
		e. Tidak pernah terlibat	1
	4. Frekuensi dalam memberikan saran tentang jalannya kegiatan	a. Selalu memberikan saran	5
		b. Sering memberikan saran	4
		c. Kadang-kadang memberikan saran	3
		d. Jarang memberikan saran	2
		e. Tidak pernah memberikan saran	1
	5. Ditanggapi tidaknya keluhan petani mengenai hasil pelaksanaan kegiatan penyuluhan	a. Keluhan petani selalu ditanggapi oleh penyuluh	5
		b. Keluhan petani sering ditanggapi oleh penyuluh	4
		c. Keluhan petani kadang-kadang ditanggapi oleh penyuluh	3
		d. Keluhan petani jarang ditanggapi oleh penyuluh	2
		e. Keluhan petani tidak pernah ditanggapi oleh penyuluh	1

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Dasar Penelitian

Metode dasar penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Dalam arti sempit, penelitian deskriptif diartikan sebagai penelitian yang hanya menunjukkan gambaran, uraian atau rincian tentang gejala/objek yang diteliti. Tetapi dalam arti luas, penelitian deskriptif juga lebih jauh menceritakan hubungan atau keterkaitan antar gejala (variabel), serta seberapa jauh terdapat kesepakatan hasil-hasil yang disampaikan (Mardikanto, 2001).

Sedangkan teknik pelaksanaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik survey, yaitu penelitian dengan cara pengambilan sampel dari suatu populasi dengan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpul data yang pokok (Singarimbun dan Effendi, 1995: 3).

B. Lokasi Penelitian

Lokasi yang dipilih adalah Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo, karena Kecamatan Mojolaban merupakan kecamatan yang memiliki potensi wilayah terbesar di Kabupaten Sukoharjo dan memiliki potensi wilayah pertanian yang subur untuk mengembangkan tanaman padi sehingga menjadi wilayah yang menghasilkan produksi padi terbesar di Kabupaten Sukoharjo. Dari Kecamatan Mojolaban, secara sengaja dipilih satu desa, yaitu Desa Tegalmade dengan pertimbangan bahwa desa tersebut telah menggunakan pupuk majemuk terbanyak di Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo yaitu sebanyak 42.300 kg (sebagaimana ditunjukkan dalam tabel 2). Berikut tabel 4 menunjukkan nama kecamatan, luas panen, dan hasil produksi di Kabupaten Sukoharjo.

Tabel 4. Nama Kecamatan, Luas Panen dan Produksi di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2006

No.	Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Produksi	
			Kw/Ha	Ton
1.	Weru	3713	63,69	23648
2.	Bulu	1980	63,01	12476
3.	Tawang Sari	3663	63,41	23227
4.	Sukoharjo	5240	64,46	33777
5.	Nguter	4794	63,90	30154
6.	Bendosari	5016	65,09	32649
7.	Polokarto	6150	62,84	38647
8.	Mojolaban	6441	66,94	43121
9.	Grogol	2259	65,68	14837
10.	Baki	2879	65,54	19157
11.	Gatak	2928	64,50	18886
12.	Kartosuro	1377	62,65	8627
	Total	46440	64,43	299206

Sumber : Database Kelembagaan Pertanian Kabupaten Sukoharjo Tahun 2006

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang menggunakan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo yang berjumlah 153 orang. Berikut Tabel 5 menunjukkan nama desa, luas areal (Ha), dan dosis penggunaan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.

Tabel 5. Desa, Luas Areal (Ha), dan Dosis Penggunaan Pupuk Majemuk di Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo Tahun 2007

No	Desa	Luas Areal (Ha)	Dosis Pemupukan (Kg)
1.	Cangkol	131	32750
2.	Bekonang	179	35800
3.	Tegalmade	141	42300
4.	Demakan	131	32750
5.	Klumprit	141	35250
6.	Kragilan	130	32500
7.	Sapen	142	35500
8.	Joho	234	41800
9.	Triyagan	74	18500
10.	Palur	215	40000
11.	Gadingan	124	37200
12.	Wirun	176	35200
13.	Dukuh	118	35400
14.	Plumbon	152	38000
15.	Laban	146	36500
	Total	2234	529.450

Sumber : BPP “Tani Budaya” Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo Tahun 2007

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *multistage cluster random sampling* yaitu suatu teknik dengan model pengelompokan secara bertahap sehingga akhirnya dalam setiap kelompok terkecil dilakukan penarikan sampel secara acak sederhana menurut proporsionalnya atau minimal 1 (Mardikanto,2001). Tahap-tahap yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Tahap pertama: populasi diambil berdasarkan jumlah paling banyak menggunakan pupuk majemuk (sebagaimana ditunjukkan dalam tabel 5).
- b. Tahap kedua: setiap kluster desa dibagi lagi berdasarkan jumlah kelompok tani yang menggunakan pupuk majemuk.

Tabel 6. Nama Kelompok Tani dan Jumlah Petani di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Tahun 2008

No	Kelompok tani	Jumlah petani
1	Tani Manunggal	70
2	Tani Budoyo	48
3	Tani Nastiti	35
Jumlah		153

Sumber : BPP Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo

c. Tahap ketiga: dari masing-masing kelompok tani diambil sampel sebanyak 15 responden, yang terdiri dari ketua (1 responden), pengurus (2 responden), anggota aktif (7 responden), dan anggota pasif (5 responden).

Tabel 7. Sampel Petani di Desa Tegalmade

No	Kelompok Tani	Sampel			
		Ketua	Pengurus	Anggota aktif	Anggota pasif
1	Tani Manunggal	1	2	7	5
2	Tani Budoyo	1	2	7	5
3	Tani Nastiti	1	2	7	5

Sumber: analisis data sekunder

D. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. *Data primer*, yaitu data yang diperoleh dari responden secara langsung dengan teknik wawancara dengan menggunakan kuesioner.
2. *Data sekunder*, yaitu data yang diperoleh dari instansi pemerintah atau lembaga terkait dengan mencatat secara langsung.

Data primer dan data sekunder dalam penelitian dapat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 8. Rincian Ragam Data dan Sumber Data Penelitian

Data yang diperlukan	Sifat Data				Sumber Data
	Pr	Sk	Kn	Kl	
<u>Data Pokok</u>					
1. Identitas Responden	X	X		X	Responden
2. Peran Penyuluh Pertanian					
a. Motivator	X		X		Responden
b. Supervisor	X		X		Responden
c. Mediator	X		X		Responden
d. Organisator	X		X		Responden
e. Fasilitator	X		X		Responden
3. Penilaian petani terhadap pupuk majemuk					
a. Penilaian petani terhadap mutu pupuk	X		X		Responden
b. Penilaian petani terhadap ketersediaan pupuk	X		X		Responden
c. Penilaian petani terhadap penggunaan pupuk majemuk dengan tepat (dosis, waktu, cara aplikasi)	X		X		Responden
d. Penilaian petani terhadap manfaat pupuk majemuk (dilihat dari biaya dan manfaat)	X		X		Responden
4. Partisipasi Petani					
a. Tahap perencanaan	X		X		Responden
b. Tahap pelaksanaan	X		X		Responden
c. Tahap pemantauan dan evaluasi	X		X		Responden
<u>Data Pendukung</u>					
1. Demografi		X	X	X	Kantor Kec
2. Kondisi wilayah		X	X	X	Kantor Kec
3. Keadaan alam		X	X	X	Instansi-instansi terkait

Pr = Primer, Sk = Sekunder, Kn = Kuantitatif, Kl = Kualitatif

E. Pengumpulan Data dan Instrumen

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode:

1. *Wawancara*, adalah pengumpulan data yang dilakukan secara langsung melalui tanya jawab dengan responden menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah disiapkan. Data yang dikumpulkan meliputi identitas responden (petani), peran penyuluh pertanian, penilaian petani terhadap pupuk majemuk, dan partisipasi petani menggunakan pupuk majemuk.
2. *Observasi*, adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti di lapangan yang meliputi pengamatan daerah penelitian dan pencatatan informasi yang diberikan oleh para petugas dan petani di daerah penelitian.
3. *Pencatatan*, adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan mencatat data-data yang diperlukan dari data-data yang ada pada instansi terkait. Data yang dikumpulkan meliputi kondisi wilayah, keadaan alam dan data-data yang nantinya diperlukan dalam penyusunan laporan penelitian ini.

F. Analisis Data

Pengukuran peran penyuluh pertanian dalam penggunaan pupuk majemuk menggunakan median score. Median score juga digunakan untuk mengukur penilaian petani terhadap pupuk majemuk dan partisipasi petani menggunakan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.

Sedangkan untuk mengetahui signifikansi hubungan antara peran penyuluh pertanian dengan partisipasi petani dan penilaian petani dengan partisipasi petani dalam penggunaan pupuk majemuk digunakan uji korelasi partial, yang akan dihitung dengan menggunakan SPSS 15.0 *for windows*. Menurut Siegel (1994) rumus korelasi partial adalah sebagai berikut :

$$r_{xy.z} = \frac{r_{xy} - r_{zx} \cdot r_{zy}}{\sqrt{(1 - r_{zx}^2)(1 - r_{zy}^2)}}$$

Untuk mengetahui tingkat signifikansi korelasi partial, digunakan rumus sebagai berikut:

$$t = r_{xy.z} \sqrt{\frac{(N-2)}{1-r^2}}$$

(Mangkuatmodjo, 2004)

Kriteria uji :

1. Apabila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ ($\alpha = 0,05$), maka H_0 ditolak, berarti terdapat hubungan yang signifikan antara peran penyuluh pertanian dengan partisipasi petani untuk menggunakan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.
2. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($\alpha = 0,05$), maka H_0 diterima, berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara peran penyuluh pertanian dengan partisipasi petani untuk menggunakan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.
3. Apabila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ ($\alpha = 0,05$), maka H_0 ditolak, berarti terdapat hubungan yang signifikan antara penilaian petani dengan partisipasi petani untuk menggunakan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.
4. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($\alpha = 0,05$), maka H_0 diterima, berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara penilaian petani dengan partisipasi petani untuk menggunakan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.

IV. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

A. Keadaan Geografis Daerah Penelitian

Desa Tegalmade merupakan salah satu desa di Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo. Desa ini mempunyai luas wilayah 145,12 Ha. Desa Tegalmade terbagi menjadi 3 dusun, 13 Rukun Tetangga (RT), dan 3 Rukun Warga (RW). Jarak Desa Tegalmade ke Kecamatan yaitu 5 km sedangkan jarak desa ke Kabupaten yaitu 16 km. Secara umum batas-batas wilayah Desa Tegalmade adalah sebagai berikut:

Sebelah timur : Desa Karangwuni
 Sebelah barat : Sungai Bengawan Solo
 Sebelah selatan : Desa Pranan
 Sebelah utara : Desa Laban

Desa Tegalmade berdasarkan topografinya merupakan wilayah datar dengan ketinggian 98 mdpl (meter diatas permukaan air laut) dengan suhu rata-rata 24 derajat celcius. Banyaknya curah hujan di Desa Tegalmade adalah 300 mm/thn, sedangkan jumlah bulan hujan yaitu 3 bulan (Monografi Desa Tegalmade Tahun 2007).

B. Keadaan Penduduk

1. Keadaan Penduduk menurut Umur

Keadaan penduduk menurut umur merupakan keadaan penduduk yang tinggal di Desa Tegalmade yang digolongkan berdasarkan pada umur. Untuk mengetahui keadaan penduduk menurut umur dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Keadaan Penduduk menurut Umur di Desa Tegalmade Tahun 2007

No	Tingkat pendidikan	Jumlah (jiwa)	Persentase
1	0 - 14 tahun	475	23,71
2	15 - 58 tahun	1.368	68,3
3	> 58 tahun	160	7,99
Jumlah		2.003	100

Sumber: Monografi Desa Tegalmade Tahun 2007

Berdasarkan Tabel 9, jumlah penduduk menurut umur dapat diketahui bahwa jumlah penduduk tertinggi terdapat pada kelompok 15-68 tahun yang termasuk dalam umur produktif yaitu sebesar 1368 jiwa atau 68,3 persen. Sedangkan usia non produktif (0-14 tahun dan >58 tahun) adalah sebesar 635 jiwa atau 31,70 persen. Menurut Mantra (2003), kelompok penduduk umur 0-14 tahun dianggap sebagai kelompok penduduk belum produktif, kelompok penduduk umur 15-64 tahun sebagai kelompok umur produktif dan kelompok penduduk umur 65 tahun keatas sebagai kelompok yang tidak lagi produktif. Maka dari itu sebagian besar penduduk Desa Tegalmade memanfaatkan tenaganya untuk bekerja, baik di sektor pertanian maupun non pertanian untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Besarnya jumlah penduduk usia produktif berdampak pada pelaksanaan pembangunan daerah yang terjadi disuatu wilayah, dimana dengan adanya jumlah penduduk yang cukup besar terutama pada usia produktif tersebut merupakan modal utama bagi pembangunan, apabila ketersediaannya didukung oleh sumber daya manusia yang berkualitas baik. Namun hal ini juga bisa menjadi penghambat apabila tidak diimbangi dengan ketersediaan lapangan kerja yang memadai. Maka yang akan terjadi adalah banyaknya pengangguran karena tidak semua penduduk usia produktif terserap dalam dunia kerja.

2. Keadaan Penduduk menurut Jenis Kelamin

Data penduduk menurut jenis kelamin dapat untuk menghitung sex ratio, yaitu perbandingan jumlah penduduk laki-laki dengan jumlah penduduk perempuan. Ratio jenis kelamin merupakan suatu cara yang digunakan untuk mengetahui perbandingan antara jumlah penduduk laki-laki dengan jumlah penduduk perempuan. Keadaan penduduk menurut jenis kelamin di Desa Tegalmade dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Keadaan Penduduk menurut Jenis Kelamin di Desa Tegalmade Tahun 2007

No	Jenis Kelamin	Jumlah (jiwa)	Persentase
1	Laki-laki	984	49,13
2	Perempuan	1019	50,87
Jumlah		2.003	100

Sumber: Monografi Desa Tegalmade Tahun 2007

Keadaan penduduk menurut jenis kelamin digunakan untuk mengetahui ratio jenis kelamin (*sex ratio*), yaitu perbandingan antara jumlah penduduk laki-laki dengan jumlah penduduk perempuan, dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 SR &= \frac{\sum \text{Penduduk laki-laki}}{\sum \text{Penduduk perempuan}} \times 100 \\
 &= \frac{984}{1.019} \times 100 \\
 &= 96,6 (97)
 \end{aligned}$$

Berdasarkan pada Tabel 10, dapat diketahui *sex ratio* di Desa Tegalmade yaitu sebesar 97 persen. *Sex ratio* sebesar 97 persen mempunyai arti bahwa setiap 100 penduduk perempuan terdapat 97 orang penduduk laki-laki.

3. Keadaan Penduduk menurut Mata Pencaharian

Mata pencaharian adalah hal utama dalam kehidupan manusia, dimana manusia dapat memenuhi kebutuhan hidupnya dengan menggunakan penghasilan (berupa uang) yang didapat melalui bekerja. Untuk mengetahui keadaan penduduk menurut mata pencaharian di Desa Tegalmade dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Keadaan Penduduk menurut Mata Pencaharian di Desa Tegalmade Tahun 2007

No	Jenis pekerjaan	Jumlah (jiwa)	Persentase
1	Petani	354	36,72
2	Buruh tani	451	46,78
3	Tukang kayu	50	5,19
4	Pengrajin	5	0,52
5	Wiraswasta	27	2,80
6	Peternak	29	3,01
7	Montir	2	0,21
8	Perawat	3	0,31
9	Supir	8	0,83
10	Penjahit	8	0,83
11	Guru swasta	4	0,41
12	PNS	21	2,18
13	TNI/POLRI	2	0,21
Jumlah		964	100

Sumber: Monografi Desa Tegalmade Tahun 2007

Dari Tabel 11, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar penduduk di Desa Tegalmade bermata pencaharian di bidang pertanian, baik sebagai petani sendiri (petani yang memiliki lahan sendiri dan turut mengolah lahan milik mereka tersebut) yaitu sebanyak 354 jiwa atau 36,72 persen, maupun sebagai buruh tani yaitu sebanyak 451 jiwa atau 46,78 persen. Sektor pertanian di Desa Tegalmade mendapat dukungan dari kondisi alam yang memadai untuk berkembangnya sektor pertanian di wilayah ini, seperti keadaan tanah, suhu, sumber air, dan sebagainya. Besarnya persentase mata pencaharian penduduk di sektor pertanian menunjukkan bahwa pertanian merupakan penopang hidup bagi penduduk di Desa Tegalmade.

4. Keadaan Penduduk menurut Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan sarana belajar atau jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang. Adapun keadaan penduduk menurut tingkat pendidikan di Desa Tegalmade dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Keadaan Penduduk menurut Pendidikan di Desa Tegalmade Tahun 2007

No	Tingkat pendidikan	Jumlah (jiwa)	Persentase
1	Belum sekolah	250	12,48
2	Tidak tamat SD	3	0,15
3	Tamat SD/ sederajat	759	37,89
4	Tamat SLTP/ sederajat	553	27,62
5	Tamat SLTA/ sederajat	350	17,47
6	Tamat Perguruan Tinggi	88	4,39
Jumlah		2.003	100

Sumber: Monografi Desa Tegalmade Tahun 2007

Tingkat pendidikan menunjukkan jenjang pendidikan tertinggi yang pernah ditempuh oleh masyarakat. Dari Tabel 12, dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan di Desa Tegalmade sebagian besar adalah tamatan SD yaitu sebanyak 753 jiwa atau 37,89 persen. Sedangkan yang paling sedikit adalah penduduk yang tidak tamat SD yaitu sebanyak 3 jiwa atau 0,15 persen.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan sebagian besar penduduk di Desa Tegalmade tergolong masih rendah. Penduduk yang berpendidikan rendah biasanya pada golongan tua. Hal ini terjadi karena berbagai sebab, diantaranya pada jaman dulu kondisi ekonomi yang tidak memungkinkan untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi, jauhnya jarak sekolah, dan kebiasaan pada jaman dulu seseorang bila sudah dewasa harus membantu orang tua di sawah.

C. Keadaan Sarana Perekonomian

Ketersediaan sarana perekonomian disuatu wilayah dapat memperlancar kegiatan ekonomi di wilayah tersebut. Dengan tersedianya sarana dan prasarana perekonomian, masyarakat akan diberi kemudahan dalam melakukan kegiatan ekonomi untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Keadaan sarana perekonomian di Desa Tegalmade dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Sarana Perekonomian di Desa Tegalmade Tahun 2007

No	Tingkat pendidikan	Jumlah (unit)
1	Koperasi Simpan Pinjam	2
2	Industri kerajinan	3
3	Industri pakaian	1
4	Warung kelontong	19
Jumlah		25

Sumber: Monografi Desa Tegalmade Tahun 2007

Sarana perekonomian yang terdapat di wilayah Desa Tegalmade paling banyak berupa warung kelontong sebanyak 19 unit. Banyaknya warung kelontong tersebut dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari masyarakat tanpa harus keluar wilayah desa. Selain itu, warung kelontong dapat digunakan sebagai salah satu cara masyarakat untuk meningkatkan penghasilan mereka. Selain warung kelontong, di Desa Tegalmade juga terdapat industri kerajinan, industri pakaian, dan koperasi simpan pinjam.

D. Keadaan Pertanian

Kondisi pertanian menjadi salah satu indikator suatu daerah dalam memenuhi pangan dan sekaligus ketahanannya sehingga bisa dikatakan swasembada pangan. Kemampuan tersebut harus didukung oleh tersedianya lahan pertanian yang cukup, inovasi dan teknologi yang memadai serta kualitas sumber daya manusia yang handal. Komoditas utama yang diusahakan di Desa Tegalmade adalah tanaman padi, sedangkan komoditas sampingan diantaranya yaitu ketela pohon dan kacang panjang yang umumnya hanya ditanam di pekarangannya. Adapun luas lahan pertanian baik sawah, dan pekarangan adalah sebagai berikut:

Tabel 14. Keadaan Pertanian

No	Penggunaan lahan	Luas (Ha)	Persentase
1	Sawah irigasi teknis	145,12	81,88
2	Pekarangan	32,12	18,12
Jumlah		177,24	100

Sumber: Monografi Desa Tegalmade Tahun 2007

Berdasarkan Tabel 14, maka dapat diketahui bahwa penggunaan lahan sawah irigasi teknis di Desa Tegalmade menduduki persentase terbesar yaitu

81,88 persen. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar lahan sawah di Desa Tegalmade menggunakan pengairan dengan irigasi teknis. Pengairan sawah di Desa Tegalmade berasal dari sungai yang airnya dialirkan langsung dari waduk. Sedangkan pekarangan digunakan untuk mendirikan bangunan, seperti rumah, warung, dan lain-lain.

Mengenai penggunaan pupuk majemuk, sebagian besar petani di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo telah menggunakan pupuk majemuk dalam usahataniannya. Petani memilih menggunakan pupuk majemuk karena beberapa alasan antara lain:

1. Ketersediaan pupuk majemuk yang selalu tersedia saat dibutuhkan dan mudah didapatkan di toko-toko saprodi terdekat.
2. Menggunakan pupuk majemuk tidak berdampak merusak lingkungan hidup, ini terbukti dari tahun ke tahun mereka merasakan bahwa produktivitas lahan tidak mengalami penurunan. Penggunaan pupuk majemuk juga tidak menyebabkan tanah menjadi keras.
3. Dengan menggunakan pupuk majemuk, petani mengalami peningkatan produksi rata-rata sebesar 2-3 ton gabah basah per ha, yang semula sekitar 7-8 ton per ha menjadi 9-10 ton per ha (dengan catatan gangguan hama dan penyakit yang menyerang secara wajar/tidak sampai fatal).

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Peran Penyuluhan Pertanian

Adanya suatu penemuan baru baik berupa ide maupun teknologi memerlukan suatu media dimana penemuan baru tersebut dapat dikomunikasikan ke sasarannya. Penyuluh pertanian merupakan komunikator yang memegang peran penting agar penemuan baru di bidang pertanian dapat sampai ke sasarannya. Adapun peran penyuluh yang digunakan dalam penelitian ini adalah peran penyuluh sebagai motivator, mediator, supervisor, organisator, dan fasilitator. Untuk menentukan peranan penyuluh pertanian dalam kategori sangat baik, baik, sedang, buruk, sangat buruk dengan menggunakan median skor.

1. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Motivator

Peran penyuluh pertanian sebagai motivator merupakan peran penyuluh dalam mendorong semangat petani dan mempengaruhi petani agar tergerak untuk menggunakan pupuk majemuk pada tanaman padi. Dalam penelitian ini, peran penyuluh pertanian sebagai motivator dilihat dari frekuensi penyuluh dalam memberikan motivasi kepada petani untuk menggunakan pupuk majemuk dalam usahataniannya. Peran penyuluh sebagai motivator secara rinci dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Motivator di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo

Variabel	Kriteria	Jumlah (orang)	Persentase	Median
Motivator	• Sangat baik	6	13	3
	• Baik	8	18	
	• Cukup baik	11	24	
	• Buruk	13	29	
	• Sangat buruk	7	16	
Jumlah		45	100	

Sumber: Analisis Data Primer

Dari Tabel 15, menunjukkan bahwa peran penyuluh pertanian sebagai motivator dalam penggunaan pupuk majemuk di Desa Tegalmade berada dalam kategori cukup baik dengan median skor 3. Peran penyuluh

pertanian sebagai motivator dalam kategori cukup baik ini berarti bahwa penyuluh pertanian kurang memberikan dorongan serta semangat kepada petani untuk menggunakan pupuk majemuk. Kurangnya dorongan dan semangat dari penyuluh diakibatkan karena kurangnya tindakan-tindakan penyuluh yang dapat memotivasi petani untuk menggunakan pupuk majemuk

Penyuluh memotivasi petani untuk menggunakan pupuk majemuk tidak hanya cukup dengan membangkitkan semangat pribadinya mengikuti penyuluhan, tetapi dengan cara menyampaikan bagaimana jangkauan keberhasilan dari penggunaan pupuk majemuk. Pemberian materi tentang jangkauan keberhasilan pupuk majemuk menurut responden mampu memotivasi petani untuk menggunakan pupuk majemuk. Selain itu, penyuluh pertanian juga mengajak petani untuk mengetahui jangkauan keberhasilan pupuk majemuk dengan melakukan kunjungan lapang ke daerah yang telah menggunakan pupuk majemuk ataupun ke daerah yang menjadi demplot, tetapi banyak petani yang tidak ikut kunjungan lapang dengan pertimbangan bahwa daerahnya terlalu jauh sehingga memerlukan biaya yang cukup besar bagi petani.

2. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Mediator

Peran penyuluh pertanian sebagai mediator merupakan peran penyuluh dalam menghubungkan petani dengan sumber informasi dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam menggunakan pupuk majemuk. Adapun peran penyuluh sebagai mediator dapat diukur dari indikator menghubungkan sumber informasi dengan petani, proses pemecahan masalah, dan pembelian pupuk. Peran penyuluh sebagai mediator secara rinci dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Mediator di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo

Variabel	Kriteria	Jumlah (orang)	Persentase	Median
Mediator	• Sangat baik	8	18	4
	• Baik	24	53	
	• Cukup baik	9	20	
	• Buruk	3	7	
	• Sangat buruk	1	2	
Jumlah		45	100	

Sumber: Analisis Data Primer

Dari Tabel 16 dapat diketahui bahwa peran penyuluh pertanian sebagai mediator berada dalam kategori baik dengan median skor 4. Peran penyuluh pertanian sebagai mediator dalam kategori baik mengindikasikan bahwa tugas-tugas penyuluh pertanian sebagai mediator sudah dijalankan dengan baik. Informasi ataupun kebijakan dari pemerintah atau lembaga penyuluhan terkait disampaikan oleh penyuluh kepada petani, baik melalui pertemuan rutin maupun pertemuan insidental. Pertemuan rutin diadakan setiap sebulan sekali, sedangkan pertemuan insidental adalah pertemuan yang diadakan di luar jadwal pertemuan rutin.

Sebagai mediator, penyuluh menghubungkan petani dengan sumber informasi yang dibutuhkan oleh petani seperti temu usaha. Temu usaha yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah antara petani dengan formulator dan penyuluh sebagai mediator sangat terlibat dalam temu usaha tersebut. Adapun formulator yang biasanya ada dalam kegiatan pertanian adalah penyedia pestisida dan pupuk. Keterlibatan penyuluh pertanian yaitu sebagai pembimbing dan pengarah baik itu pada saat sosialisasi maupun dalam kunjungan lapang serta dalam demplot.

Adapun kegiatan penyuluhan yang diadakan berupa kunjungan oleh penyuluh, sarasehan dengan penyuluh di lahan usahatani dan juga penyuluhan dalam pertemuan kelompok tani. Pada musim tanam ini sebagian besar petani hanya mengikuti kegiatan penyuluhan untuk membahas RDKK (Rencana Definisi Kebutuhan Kelompok tani) yang

berisi tentang pengajuan subsidi pupuk untuk tiap kelompok tani dan kegiatan penyuluhan untuk menentukan tanaman yang akan dibudidayakan pada musim tanam berikutnya yang rutin dilakukan, pada akhir musim tanam untuk tiap-tiap kelompok tani. Untuk penyuluhan tentang pupuk majemuk biasanya disisipkan pada setiap kegiatan penyuluhan yaitu dengan menganjurkan kepada petani untuk selalu menggunakan pupuk majemuk sesuai dengan anjuran.

Dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi petani, penyuluh berusaha semampunya, misal pada saat pupuk langka dipasaran, penyuluh pertanian berusaha semampunya untuk mencari jalan keluar dengan mencari tembusan ke perusahaan pupuk. Sedangkan untuk mengatasi permasalahan lain seperti pemberantasan hama sundep, penyuluh pertanian hanya berusaha memberikan masukan dan selanjutnya diserahkan kepada petani dalam pelaksanaannya.

Dengan demikian, penyuluh tidak hanya menyampaikan informasi atau kebijakan dari pemerintah atau lembaga penyuluhan kepada petani, tetapi juga membantu memecahkan masalah yang dihadapi petani.

3. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Supervisor

Peran penyuluh pertanian sebagai supervisor penyuluh yaitu penyuluh dalam melakukan pembinaan terhadap pemupukan. Peran penyuluh sebagai supervisor dapat diukur dari indikator pelaksanaan supervisi. Supervisi diperlukan dalam pemupukan untuk mengetahui apakah pemupukan yang dilakukan petani sudah tepat. Peran penyuluh sebagai supervisor secara rinci dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Supervisor di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo

Variabel	Kriteria	Jumlah (orang)	Persentase	Median
Supervisor	• Sangat baik	1	2	2
	• Baik	0	0	
	• Cukup baik	0	0	
	• Buruk	30	67	
	• Sangat buruk	14	31	
Jumlah		45	100	

Sumber: Analisis Data Primer

Dari Tabel 17 dapat diketahui bahwa peran penyuluh pertanian sebagai supervisor dalam kategori buruk atau rendah dengan median skor 2. Peran penyuluh pertanian sebagai supervisor dalam kategori rendah mengindikasikan bahwa tugas-tugas penyuluh pertanian sebagai supervisor belum dijalankan secara maksimal. Dilihat dari frekuensi pelaksanaan pembinaan oleh penyuluh masih tergolong rendah. Hal ini dikarenakan kurangnya fasilitas yang tersedia baik ketrampilan, tenaga supervisor maupun sarana pendukungnya.

Menurut survei di lapangan, bahwa sebelum melakukan supervisi biasanya penyuluh lapangan datang ke kelompok tani untuk menanyakan kapan musim tanam. Penyuluh lapangan biasanya akan melakukan supervisi pada minggu pertama musim tanam. Dengan demikian, maka supervisi bisa saja pada saat petani sebelum memupuk atau pun pada saat setelah pemupukan. Hal ini tergantung pada waktu pemupukan yang dilakukan petani. Petani yang menyatakan bahwa penyuluh tidak melakukan supervisi, mereka dapat memaklumi hal tersebut mengingat waktu pemupukan oleh petani yang satu dengan yang lain tidak sama. Tidak sesuai jadwal pertemuan karena alasan banyaknya kesibukan kerja bagi petani terkadang juga menjadi hambatan bagi penyuluh untuk menjalankan tugasnya. Walaupun sebenarnya, petani menginginkan supervisi dari penyuluh pada saat pemupukan sehingga petani bisa lebih tepat dalam menggunakan pupuk majemuk dan bisa berkonsultasi masalah yang lainnya.

Dari uraian diatas terlihat bahwa penyuluh sudah melaksanakan supervisi tetapi belum maksimal, hal tersebut merupakan hal yang penting dalam kelangsungan kegiatan. Oleh karena itu, secara keseluruhan peran penyuluh pertanian sebagai supervisor dalam penggunaan pupuk majemuk belum terlaksana dengan baik sehingga berada dalam kategori buruk/ rendah.

4. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Organisator

Sebagai organisator, penyuluh berusaha untuk menjalin hubungan baik dengan segenap lapisan masyarakat, menumbuhkan kesadaran dan menggerakkan partisipasi masyarakat, mengarahkan dan membina kegiatan-kegiatan maupun mengembangkan kelembagaan-kelembagaan untuk melaksanakan perubahan-perubahan yang direncanakan. Adapun peran penyuluh sebagai organisator dapat diukur dari indikator penyuluh menjalin hubungan keeratan dengan petani, menggerakkan petani, dan penyuluh memberi contoh yang baik. Peran penyuluh sebagai organisator secara rinci dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Organisator di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo

Variabel	Kriteria	Jumlah (orang)	Persentase	Median
Organisator	• Sangat baik	15	33	4
	• Baik	26	58	
	• Cukup baik	4	9	
	• Buruk	0	0	
	• Sangat buruk	0	0	
Jumlah		45	100	

Sumber: Analisis Data Primer

Dari Tabel 18 dapat diketahui bahwa sebagai organisator penyuluh pertanian sudah dapat berperan dengan baik sehingga dikategorikan baik dengan median skor 4. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani menilai bahwa kegiatan kunjungan yang dilakukan oleh penyuluh baik ketika masih berada di sawah atau ketika petani berada di rumah bermanfaat bagi petani dan penyuluh itu sendiri. Bagi penyuluh, akan dapat lebih mudah mengenali karakter petani dan menggerakkan petani. Karena kunjungan dapat menciptakan suasana akrab dan kekeluargaan,

maka antara petani dan penyuluh akan lebih mudah untuk bersikap saling terbuka dan memahami satu sama lain. Sedangkan bagi petani, mereka akan merasa diperhatikan oleh penyuluh. Petani jadi lebih akrab dengan penyuluh sehingga mereka tidak akan merasa canggung atau riskan jika ingin menyampaikan keluhan, saran atau meminta bantuan untuk mencari solusi dari permasalahan yang mereka hadapi. Penyuluh dalam mencari jalan keluar tidak bertindak seolah-olah menggurui, tetapi penyuluh akan mengajak petani untuk berdiskusi supaya dapat mengantisipasi keuntungan dan kerugian dari pemecahan masalah yang disarankan oleh penyuluh. Dalam berdiskusi, penyuluh memberikan hak kepada semua petani untuk mengemukakan pendapatnya, dan saling menghargai pendapat maupun perbedaan di antara sesama petani.

Menurut Mardikanto (1996), bahwa keakraban hubungan antara penyuluh dan sasaran ini menjadi sangat penting, karena dengan keakraban itu tercipta suatu keterbukaan mengemukakan masalah dalam menyampaikan pendapat. Selain itu, saran-saran yang disampaikan penyuluh dapat diterima dengan senang hati seperti layaknya saran seorang sahabat tanpa ada prasangka atau merasa dipaksa. Kepercayaan dari petani kepada PPL sangatlah penting sebab dengan adanya kepercayaan petani kepada PPL, maka akan lebih mudah untuk melakukan apa yang dianjurkan oleh PPL.

5. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Fasilitator

Peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator merupakan peran penyuluh dalam melayani kebutuhan yang diperlukan oleh petani atau memberikan bantuan dalam pelaksanaan suatu kegiatan dan memfasilitasi setiap menggunakan pupuk majemuk. Dalam penelitian ini, peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator diukur dengan indikator memfasilitasi pertemuan kelompok tani. Peran penyuluh sebagai fasilitator secara rinci dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Peran Penyuluh Pertanian sebagai Fasilitator di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo

Variabel	Kriteria	Jumlah (orang)	Persentase	Median
Fasilitator	• Sangat baik	28	62	5
	• Baik	9	20	
	• Cukup baik	0	0	
	• Buruk	0	0	
	• Sangat buruk	8	18	
Jumlah		45	100	

Sumber: Analisis Data Primer

Berdasarkan Tabel 19, dapat diketahui bahwa peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator berada dalam kategori sangat baik dengan median skor 5. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluh sudah memberikan pelayanan yang sangat baik sesuai dengan kebutuhan petani yang digunakan selama kegiatan berlangsung. Dalam kegiatan, penyuluh pertanian sudah berusaha memfasilitasi setiap kegiatan pertemuan kelompok. Tugas penyuluh pertanian sebagai fasilitator yang sudah dilakukan dengan sangat baik adalah selalu menyediakan alat bantu dan alat peraga, narasumber, serta materi penyuluhan dengan sangat baik. Hal ini sudah sesuai dengan apa yang disampaikan oleh Kartasapoetra (1988), bahwa sebagai fasilitator, penyuluh bertanggung jawab untuk menyediakan lingkungan belajar yang memadai, efektif, serta kemudahan-kemudahan lain yang akan mempermudah berlangsungnya suatu proses yang aktif.

Alat bantu yang digunakan penyuluh di Desa Tegalmade adalah alat tulis seperti papan tulis, spidol, kertas gambar, alat peraga seperti leaflet. Alat bantu tersebut digunakan penyuluh untuk penyuluhan penggunaan pupuk majemuk sehingga petani lebih mudah memahami materi penyuluhan. Apabila merupakan kegiatan lapang, PPL tidak selalu menggunakan alat bantu dan alat peraga. Menurut petani, walaupun tanpa menggunakan alat bantu, petani tetap bisa menerima materi yang disampaikan oleh PPL. Sebagai fasilitator, penyuluh selalu aktif mencari informasi yang beredar atau masalah-masalah yang dihadapi oleh petani

supaya tujuan kegiatan penggunaan pupuk majemuk pada tanaman padi dapat dicapai, sehingga produktifitas padi dapat meningkat. Dengan demikian, secara tidak langsung pendapatan dan kesejahteraan petani dan keluarganya pun turut meningkat.

B. Penilaian Petani Terhadap Pupuk Majemuk

Peran penyuluh pertanian di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo sebagai motivaor, mediator, supervisor, organisator, dan fasilitator diperlukan untuk mempengaruhi petani supaya dengan kemauan sendiri menggunakan pupuk majemuk. Selain peran penyuluh, penilaian petani juga diperlukan supaya petani dapat menilai tentang pupuk majemuk, manfaat, dan kualitas/mutu. Penilaian petani terhadap pupuk majemuk adalah pandangan, pengertian dan tanggapan petani terhadap pupuk majemuk yang meliputi penilaian terhadap mutu pupuk majemuk, ketersediaan pupuk majemuk, penggunaan pupuk majemuk, dan manfaat dari pupuk majemuk. Penilaian petani terhadap pupuk majemuk dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Penilaian Petani Terhadap Pupuk Majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo

Indikator	Kriteria	Skor	Jumlah (org)	Persentase	Median
Penilaian petani terhadap pupuk majemuk	• Sangat baik	5	33	73	5
	• Baik	4	12	27	
	• Cukup baik	3	0	0	
	• Buruk	2	0	0	
	• Sangat buruk	1	0	0	
Jumlah			45	100	

Sumber: Analisis Data Primer

Dari Tabel 20 menunjukkan bahwa penilaian petani terhadap pupuk majemuk berada dalam kategori sangat tinggi dengan median skor 5. Hal ini menunjukkan bahwa penilaian petani terhadap pupuk majemuk sangat baik karena petani merasa bahwa dengan menggunakan pupuk majemuk hasil yang diperoleh dapat meningkat dan biaya yang dikeluarkan juga relatif lebih sedikit dibanding menggunakan pupuk tunggal. Dengan menggunakan pupuk majemuk, maka petani hanya cukup membeli dua macam pupuk yaitu

pupuk majemuk dan pupuk urea, sedangkan bila menggunakan pupuk tunggal petani harus membeli empat macam pupuk yaitu urea, TSP, KCL, dan ZA.

Keunggulan pupuk majemuk menurut sebagian besar petani, yaitu: tanaman padi tidak sehiu seperti pada pemakaian pupuk tunggal tentu warnanya dari kejauhan terlihat kuning dan batangnya jauh lebih kuat sehingga mengurangi jumlah tanaman yang roboh sebelum panen, daun lebih lebar, tidak mudah terserang hama, daun tidak lemas, dan kandungan sulfur dalam pupuk majemuk mencegah pembusukan. Selain itu, petani juga merasa bahwa dalam memperoleh pupuk majemuk sangat mudah karena selalu tersedia setiap saat. Untuk 1 kw pupuk majemuk, petani mengeluarkan uang sebesar Rp 175.000,00.

Dalam memilih pupuk majemuk perlu dipertimbangkan beberapa faktor, antara lain kandungan unsur hara yang tinggi, kandungan unsur hara mikro, kualitas pupuk, dan harga perkilogramnya. Cara memberikan pupuk pada tanah yang akan dipupuk tergantung pada jenis tanaman yang akan ditanam pada tanah tersebut.

C. Tingkat Partisipasi Petani Dalam Menggunakan Pupuk Majemuk

Partisipasi adalah bentuk keterlibatan /peran serta seseorang dalam suatu kegiatan yang dilakukan baik secara perseorangan maupun kelompok. Partisipasi sebagai bentuk upaya pemberdayaan masyarakat setempat. Partisipasi masyarakat sangat diperlukan dalam menunjang keberhasilan suatu program yang dilaksanakan. Ukuran keberhasilan suatu program dilihat dari sejauhmana peran penyuluh dalam mempengaruhi petani. Partisipasi petani untuk menggunakan pupuk majemuk diukur dengan 3 variabel yaitu partisipasi tahap perencanaan, partisipasi tahap pelaksanaan, dan partisipasi tahap pemantauan dan evaluasi.

1. Partisipasi petani tahap perencanaan

Partisipasi dalam tahap perencanaan adalah keikutsertaan petani dalam memberikan sumbangan pemikiran dalam proses perencanaan

pada penggunaan pupuk majemuk. Partisipasi dalam tahap perencanaan dianggap sebagai partisipasi tingkat tinggi daripada tahap pelaksanaan dan tahap pemantauan dan evaluasi. Hal ini disebabkan karena tahap perencanaanlah yang menentukan bagaimana suatu kegiatan direncanakan dan akan dilakukan sehingga keterlibatan petani dalam tahap tersebut berarti menentukan arah kegiatan yang akan dilaksanakan melalui proses pengambilan keputusan bersama.

Partisipasi petani tahap perencanaan diukur dengan menggunakan indikator yang berupa kehadiran petani dalam rapat, alasan petani mengikuti kegiatan, sering tidaknya petani mengajukan usul, sering tidaknya gagasan diterima sebagai keputusan, dan sering tidaknya petani terlibat dalam pengambilan keputusan. Adapun distribusi responden berdasarkan partisipasi tahap perencanaan dapat dilihat pada Tabel 21.

Tabel 21. Distribusi Responden Berdasarkan Partisipasi Tahap Perencanaan

Variabel	Kriteria	Skor	Jumlah (orang)	Persentase	Median
Partisipasi petani tahap perencanaan	• Sangat tinggi	5	3	7	3
	• Tinggi	4	13	29	
	• Cukup tinggi	3	23	51	
	• Rendah	2	6	13	
	• Sangat rendah	1	0	0	
Jumlah			45	100	

Sumber: Analisis Data Primer

Partisipasi petani pada tahap perencanaan meliputi perencanaan kegiatan dalam hal: a) perencanaan ketepatan dosis pupuk majemuk, b) perencanaan ketepatan waktu pupuk majemuk, dan c) perencanaan cara memupuk. Tingkat partisipasi dalam perencanaan sangat dipengaruhi oleh tingkat keaktifan petani dalam menghadiri rapat. Dari Tabel 21 dapat diketahui bahwa partisipasi petani tahap perencanaan dalam kategori cukup tinggi dengan median skor 3, karena masih terdapat 23 responden yang selalu menghadiri rapat/penyuluhan, sehingga pada saat rapat juga terdapat petani yang berhalangan hadir. Hal ini berakibat informasi atau pembahasan dalam setiap penyuluhan/ rapat tidak dapat

seluruhnya diterima secara langsung oleh petani. Peranan petani dalam rapat perencanaan sebagian besar berperan sebagai peserta yang hanya sekedar menghadiri rapat saja tetapi ada sebagian kecil petani sering mengajukan usul/gagasan dalam rapat perencanaan dan sering diterima sebagai keputusan rapat untuk dilaksanakan dalam pelaksanaan kegiatan.

Dalam kegiatan pertanian, petani sudah merencanakan dengan cukup baik. Hal itu dimusyawarahkan bersama dalam rapat perencanaan sampai nanti menjadi keputusan rapat sesuai dengan kesepakatan anggota kelompok tani. Petani sadar akan kebutuhan untuk maju khususnya dalam berusaha tani sehingga petani terlibat dalam kegiatan pertanian. Hal ini berarti bahwa petani dengan keinginan sendiri mengikuti rapat demi terlaksananya kegiatan pertanian.

Menurut Hawkins (1999), ada beberapa dasar alasan mengapa petani dianjurkan untuk berpartisipasi. Pertama adalah mereka memiliki informasi yang sangat penting untuk merencanakan program yang berhasil. Kedua adalah mereka akan lebih termotivasi untuk bekerja dalam kegiatan jika mereka ikut didalamnya. Ketiga adalah masyarakat yang demokratis secara umum menerima bahwa rakyat yang terlibat mempunyai hak untuk berpartisipasi dalam keputusan mengenai tujuan yang ingin mereka capai. Keempat adalah banyak permasalahan pembangunan pertanian sehingga partisipasi kelompok dalam keputusan kelompok sangat dibutuhkan. Partisipasi memungkinkan perubahan-perubahan yang lebih besar dalam cara berpikir manusia. Perubahan dalam pemikiran dan tindakan akan lebih sedikit terjadi dan perubahan ini tidak akan berjalan lama jika perubahan tersebut dikarenakan menuruti agen penyuluhan dengan patuh daripada apabila mereka ikut bertanggung jawab didalamnya.

Dari uraian diatas, disimpulkan bahwa kehadiran petani dalam rapat pada tahap perencanaan ini merupakan tempat penyampaian ide/gagasan yang mungkin dapat memberikan banyak masukan/ tanggapan yang dapat digunakan sebagai kegiatan dalam tahap selanjutnya.

2. Partisipasi petani tahap pelaksanaan

Partisipasi petani dalam tahap pelaksanaan adalah keterlibatan petani dalam pelaksanaan kegiatan yang telah direncanakan sebelumnya dalam menggunakan pupuk majemuk. Dalam hal ini, keterlibatan petani dapat dilihat secara konkret dalam melaksanakan kegiatan penggunaan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo yang berupa turut aktif dalam kegiatan penyuluhan.

Partisipasi tahap pelaksanaan diukur dengan menggunakan indikator yang berupa kehadiran petani dalam rapat, alasan petani mengikuti kegiatan, keaktifan dalam kegiatan, umpan balik atas gagasan, dan kesediaan untuk melaksanakan apa yang dianjurkan. Adapun distribusi responden berdasarkan partisipasi tahap pelaksanaan dapat dilihat pada Tabel 22.

Tabel 22. Distribusi Responden Berdasarkan Partisipasi Pada Tahap Pelaksanaan

Variabel	Kriteria	Skor	Jumlah (orang)	Persentase	Median
Partisipasi petani tahap pelaksanaan	• Sangat tinggi	5	12	27	4
	• Tinggi	4	15	33	
	• Cukup tinggi	3	14	31	
	• Rendah	2	4	9	
	• Sangat rendah	1	0	0	
Jumlah			45	100	

Sumber: Analisis Data Primer

Pelaksanaan kegiatan petani disesuaikan dengan perencanaan yang telah dibuat. Partisipasi anggota kelompok dalam pelaksanaan kegiatan sangat dibutuhkan demi kelancaran dan kesuksesan kegiatan kelompok tani. Dari Tabel 22 dapat diketahui bahwa partisipasi petani tahap pelaksanaan di Desa Tegalmade dalam kategori tinggi dengan median skor 4, hal ini dikarenakan sebagian besar petani terlibat aktif di dalam kegiatan yang diselenggarakan kelompok maupun jika ada undangan dari kelompok tani lain. Tanpa adanya peran serta dari petani, suatu kegiatan tidak dapat berjalan sesuai dengan rencana. Selain itu keterlibatan mereka juga dipengaruhi oleh adanya rasa tanggung jawab

terhadap keberhasilan kegiatan. Ini merupakan konsekuensi dari keputusan mereka untuk mengikuti kegiatan yang sesuai dengan kebutuhan, sehingga menimbulkan kesadaran petani untuk ikut dan aktif berperan agar dapat memperoleh manfaat untuk menunjang usahatannya, yaitu peningkatan hasil produksi tanaman padi mereka sehingga pendapatan bertambah dan tercapainya kesejahteraan hidup keluarganya.

Berdasarkan survai dilapang, petani aktif dalam mengikuti kegiatan penyuluhan, sering bertanya dalam kegiatan penyuluhan jika ada hal yang kurang dipahami atau masalah yang sedang di alami. Selain itu, petani juga bersedia melaksanakan anjuran dalam kegiatan penyuluhan meski tidak semua anjuran yang disampaikan penyuluh itu dilaksanakan. Dari uraian diatas, disimpulkan bahwa partisipasi petani dalam kegiatan didasarkan oleh alasan yang berbeda- beda. Ada yang karena keinginan sendiri, ada pengaruh orang lain, diajak tema, mengisi waktu luang, dan karena ada paksaan. Tetapi sebagian besar petani mengikuti kegiatan karena keinginan sendiri karena pada dasarnya mereka ingin mengetahui cara-cara melaksanakan kegiatan baru serta menambah pengetahuan dan pengalaman.

3. Partisipasi petani tahap pemantauan dan evaluasi

Partisipasi petani dalam tahap pemantauan dan evaluasi adalah keterlibatan petani dalam pemecahan masalah dan penilaian hasil-hasil penggunaan pupuk majemuk. Pemantauan dan evaluasi kegiatan bukan saja agar tujuan dapat dicapai seperti yang diharapkan, tetapi juga diperoleh untuk memperoleh umpan balik tentang masalah-masalah dan kendala yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan yang bersangkutan. Dalam hal ini, partisipasi dalam tahap pemantauan dan evaluasi berkaitan dengan penyampaian keluhan maupun masukan terhadap pelaksanaan kegiatan.

Partisipasi tahap pemantauan dan evaluasi diukur dengan menggunakan indikator yang berupa frekuensi kehadiran petani dalam

rapat, keaktifan dalam penilaian, keterlibatan penilaian terhadap hasil kegiatan, frekuensi dalam memberikan saran/masukan, dan ditanggapi tidaknya keluhan petani. Adapun distribusi responden berdasarkan partisipasi tahap pemantauan dan evaluasi dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23. Distribusi Responden Berdasarkan Partisipasi Tahap Pemantauan dan Evaluasi

Variabel	Kriteria	Skor	Jumlah (orang)	Persentase	Median
Partisipasi petani tahap pemantauan dan evaluasi	• Sangat tinggi	5	5	11	3
	• Tinggi	4	6	13	
	• Cukup tinggi	3	17	39	
	• Rendah	2	15	33	
	• Sangat rendah	1	2	4	
Jumlah			45	100	

Sumber: Analisis Data Primer

Berdasarkan Tabel 23, dapat diketahui bahwa tingkat partisipasi petani dalam penggunaan pupuk majemuk di Desa Tegalmade adalah cukup tinggi dengan median skor 3. Hal ini dikarenakan kesadaran petani dalam melakukan setiap pelaporan kegiatan masih relatif kurang. Petani tersebut belum sepenuhnya menyampaikan hasil dari penggunaan pupuk majemuk, sehingga petani perlu dilibatkan dalam tahap penilaian agar dapat mengetahui sejauhmana manfaat yang dirasakan petani setelah menggunakan pupuk majemuk.

Ditinjau dari peran petani dalam penilaian, petani sebagian besar lebih banyak melakukan penilaian dengan jalan diskusi dengan teman-teman sekelompok. Biasanya petani yang melakukan penilaian dengan memberikan masukan langsung kepada fasilitator adalah petani-petani yang mempunyai kemampuan untuk berbicara di depan forum. Dan mereka pula sebagai perwakilan petani lain untuk memberikan masukan atau keluhan untuk fasilitator. Keluhan yang telah disampaikan petani langsung ditanggapi oleh fasilitator untuk kelancaran kegiatan.

Partisipasi petani pada tahap evaluasi kegiatan ini meliputi kegiatan dalam hal: a) frekuensi kehadiran petani dalam rapat, b) keterlibatan petani dalam penilaian hasil kegiatan mulai dari

perencanaan hingga pelaksanaan, c) keaktifan petani dalam penilaian, dan d) keikutsertaan petani dalam memberikan tanggapan/ umpan balik terhadap kegiatan yang telah dilakukan. Dari komponen diatas tingkat partisipasi petani tahap pemantauan dan evaluasi ditentukan dari keaktifan petani dalam memberikan penilaian atas kegiatan yang berlangsung dalam kelompok tani.

Partisipasi petani dalam tahap pemantauan dan evaluasi sangat diperlukan. Manfaat dari adanya evaluasi kegiatan diharapkan akan diketahui masalah-masalah maupun kendala yang muncul dalam pelaksanaan rencana kegiatan sehingga dapat dilakukan langkah-langkah selanjutnya dalam mencapai tujuan kegiatan. Tingginya tingkat partisipasi petani dalam tahap pemantauan dan evaluasi tidak terlepas dari keterlibatan petani dalam penilaian setiap kegiatan. Hal ini membawa dampak positif dalam mengevaluasi kegiatan yang telah terlaksana.

D. Hubungan Antara Peran Penyuluh Pertanian Dengan Partisipasi Petani Untuk Menggunakan Pupuk Majemuk

Dalam penelitian ini dikaji hubungan antara peran penyuluh (motivator, mediator, supervisor, organisator, dan fasilitator) dengan partisipasi petani (tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap pemantauan dan evaluasi) dalam menggunakan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo dengan menggunakan alat uji korelasi partial, yang dihitung dengan menggunakan SPSS 15.0 *for windows* dengan taraf signifikansi (α) 0,05. Dalam hal ini dilakukan penurunan taraf signifikansi hanya untuk mendeskripsikan saja. Sehingga penurunan signifikansi tidak dilakukan pembahasan lebih lanjut.

Tabel 24. Hubungan Antara Peran Penyuluh Pertanian (X_1) Dengan Partisipasi Petani Pada Tahap Perencanaan Menggunakan Pupuk Majemuk (Y_1)

Peran Penyuluh Pertanian (X_1)	Perencanaan (Y_1)				Taraf kepercayaan (%)
	r	t hitung	t tabel	α	
Motivator (X_1)	0,1426	0,9447	1,303	0,20	80
Mediator (X_2)	0,0681	0,4476	0,390	0,35	65
Supervisor (X_3)	0,1357	0,8982	1,303	0,20	80
Organisator (X_4)	0,2216	1,4902	1,303	0,20	80
Fasilitator (X_5)	0,1813	1,2089	1,303	0,20	80

Sumber: Analisis Data Primer

Keterangan :

r : Korelasi partial

Berdasarkan Tabel 24 dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan pada taraf kepercayaan 95%, dengan nilai t hitung < t tabel ($0,9447 < 2,021$) antara peran penyuluh sebagai motivator dengan partisipasi petani tahap perencanaan dalam menggunakan pupuk majemuk, tetapi terdapat hubungan yang signifikan pada taraf kepercayaan 80% dengan nilai r: 0,1426. Dalam hal ini berarti penyuluh pertanian dalam memberikan dorongan dan semangat kepada petani tidak berpengaruh terhadap tingkat partisipasi petani pada tahap perencanaan dalam penggunaan pupuk majemuk. Hal ini karena petani tetap ingin menggunakan pupuk majemuk meskipun penyuluh pertanian kurang memberikan dorongan dan semangat kepada petani, karena petani merasa dengan menggunakan pupuk majemuk produktivitas padi dapat meningkat sehingga akan meningkatkan pendapatannya.

Berdasarkan Tabel 24 terdapat hubungan yang tidak signifikan antara peran penyuluh pertanian sebagai mediator dengan partisipasi petani tahap perencanaan pada taraf kepercayaan 95%, dengan nilai t hitung < t tabel ($0,4476 < 2,021$), tetapi terdapat hubungan yang signifikan pada taraf 65% dengan nilai r: 0,0681. Hal ini menunjukkan bahwa peran penyuluh sebagai penghubung tidak akan mempengaruhi partisipasi petani pada tahap perencanaan dalam penggunaan pupuk majemuk. Artinya bahwa baik

buruknya penyuluh dalam memberikan informasi dan menghubungkan petani dengan sumber informasi, tidak berpengaruh terhadap tinggi rendahnya tingkat partisipasi petani untuk menggunakan pupuk majemuk. Petani tetap ingin menggunakan pupuk majemuk dalam usahataniannya untuk meningkatkan hasil produksi pertaniannya.

Dari Tabel 24 terdapat hubungan yang tidak signifikan antara peran penyuluh pertanian sebagai supervisor dengan tingkat partisipasi petani tahap perencanaan kegiatan pada taraf kepercayaan 95%, dengan nilai t hitung $< t$ tabel ($0,8982 < 2,021$), tetapi terdapat hubungan yang signifikan pada taraf 80% dengan nilai r : 0,1357. Hal ini menunjukkan bahwa rendahnya peran penyuluh sebagai supervisor, tidak akan mempengaruhi partisipasi petani untuk menggunakan pupuk majemuk. Petani merasa dengan menggunakan pupuk majemuk, produksi padi akan meningkat dan pendapatan yang akan diperoleh juga akan meningkat..

Dari Tabel 24 terdapat hubungan yang tidak signifikan antara peran penyuluh pertanian sebagai organisator dengan tingkat partisipasi petani tahap perencanaan pada taraf kepercayaan 95%, dengan nilai t hitung $< t$ tabel ($1,4902 < 2,021$), tetapi terdapat hubungan yang signifikan pada taraf 80% dengan nilai r : 0,2216. Hal ini menunjukkan bahwa peran penyuluh pertanian sebagai organisator tidak mempengaruhi partisipasi petani tahap perencanaan. Artinya bahwa semakin tinggi penyuluh dalam menjalin hubungan dengan petani, belum tentu partisipasi petani dalam menggunakan pupuk majemuk semakin tinggi. Dengan banyaknya petani yang menggunakan pupuk majemuk, petani lebih mudah untuk bertukar pendapat tentang masalah pupuk majemuk.

Berdasarkan Tabel 24 terdapat hubungan yang tidak signifikan antara peran penyuluh pertanian sebagai mediator dengan partisipasi petani tahap perencanaan pada taraf kepercayaan 95%, dengan nilai t hitung $< t$ tabel ($1,2089 < 2,021$), tetapi terdapat hubungan yang signifikan pada taraf 80% dengan nilai r : 0,1813. Hal ini menunjukkan bahwa peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator tidak berpengaruh terhadap partisipasi petani

pada tahap perencanaan. Hal ini berarti semakin baik peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator terkadang tidak diikuti dengan partisipasi petani dalam menggunakan pupuk majemuk. Penyuluh sudah rajin memberikan penyuluhan tapi kadang partisipasi petani mengalami pasang surut. Hal ini dikarenakan petani merasakan manfaat dari penggunaan pupuk majemuk.

Tabel 25. Hubungan Antara Peran Penyuluh Pertanian (X_1) Dengan Partisipasi Petani Pada Tahap Pelaksanaan Menggunakan Pupuk Majemuk (Y_2)

Peran Penyuluh Pertanian (X_1)	Pelaksanaan (Y_2)				Taraf kepercayaan (%)
	r	t hitung	t tabel	α	
Motivator (X_1)	0,1466	0,9718	1,303	0,20	80
Mediator (X_2)	0,088	0,5793	0,390	0,35	65
Supervisor (X_3)	0,1607	1,0677	1,303	0,20	80
Organisator (X_4)	0,2429	1,6420	1,684	0,10	90
Fasilitator (X_5)	0,2126	1,4267	1,303	0,20	80

Sumber: Analisis Data Primer

Berdasarkan Tabel 25 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan pada taraf kepercayaan 95%, dengan nilai t hitung < t tabel ($0,9718 < 2,021$), tetapi terdapat hubungan yang signifikan pada taraf kepercayaan 80% dengan nilai r: 0,1466. Hal ini menunjukkan bahwa kurangnya penyuluh dalam memotivasi petani untuk menggunakan pupuk majemuk, tidak berpengaruh terhadap tingginya partisipasi petani dalam menggunakan pupuk majemuk karena sebagian besar petani sudah menggunakan pupuk majemuk dalam usahatani.

Berdasarkan Tabel 25 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan pada taraf kepercayaan 95%, dengan nilai t hitung < t tabel ($0,5793 < 2,021$), tetapi terdapat hubungan yang signifikan pada taraf kepercayaan 65% dengan nilai r: 0,088. Hal ini menunjukkan bahwa peran penyuluh untuk menjadi jembatan penghubung antara petani dengan dinas pertanian tidak mempengaruhi keterlibatan petani dalam melaksanakan kegiatan penggunaan pupuk majemuk karena tinggi rendahnya peran penyuluh sebagai penghubung tidak menghalangi petani untuk tetap ingin

menggunakan pupuk majemuk karena adanya keinginan untuk mengetahui lebih jauh mengenai kegunaan dan manfaat dari pupuk majemuk.

Dari Tabel 25 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan pada taraf kepercayaan 95%, dengan nilai t hitung $< t$ tabel ($1,0677 < 2,021$), tetapi terdapat hubungan yang signifikan pada taraf kepercayaan 80% dengan nilai r : 0,1607. Hal ini menunjukkan bahwa rendahnya peran penyuluh sebagai supervisor, tidak akan mempengaruhi kesadaran petani untuk berpartisipasi menggunakan pupuk majemuk. Hal ini disebabkan karena keinginan petani untuk menambah pengetahuan dan pengalaman tentang penggunaan pupuk majemuk.

Berdasarkan Tabel 25 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan pada taraf kepercayaan 95%, dengan nilai t hitung $< t$ tabel ($1,6420 < 2,021$), tetapi terdapat hubungan yang signifikan pada taraf kepercayaan 90% dengan nilai r : 0,2429. Hal ini menunjukkan bahwa baik atau buruknya penyuluh sebagai organisator tidak berpengaruh terhadap tinggi atau rendahnya partisipasi petani tahap pelaksanaan dalam menggunakan pupuk majemuk. Hal ini terjadi karena petani mempunyai kesadaran untuk berpartisipasi dalam menggunakan pupuk majemuk.

Berdasarkan Tabel 25 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan pada taraf kepercayaan 95%, dengan nilai t hitung $< t$ tabel ($1,4267 < 2,021$), tetapi terdapat hubungan yang signifikan pada taraf kepercayaan 80% dengan nilai r : 0,2126. Hal ini menunjukkan bahwa peran penyuluh sebagai fasilitator tidak akan berpengaruh terhadap keikutsertaan petani untuk menggunakan pupuk majemuk dalam usahatannya, karena tinggi rendahnya penyuluh sebagai fasilitator tidak akan mempengaruhi partisipasi petani untuk tetap menggunakan menggunakan pupuk majemuk. Hal ini karena petani merasakan adanya manfaat dari penggunaan pupuk majemuk.

Tabel 26. Hubungan Antara Peran Penyuluh Pertanian (X_1) Dengan Partisipasi Petani Pada Tahap Pemantauan dan Evaluasi Menggunakan Pupuk Majemuk (Y_3)

Peran Penyuluh Pertanian (X_1)	Pemantauan dan Evaluasi (Y_3)				
	R	t hitung	t tabel	α	Taraf kepercayaan (%)
Motivator (X_1)	0,1439	0,9535	1,303	0,20	80
Mediator (X_2)	0,0352	0,2310	0,161	0,45	55
Supervisor (X_3)	0,1096	0,7231	0,621	0,30	70
Organisator (X_4)	0,2103	1,4106	1,303	0,20	80
Fasilitator (X_5)	0,1873	1,2503	1,303	0,20	80

Sumber: Analisis Data Primer

Berdasarkan Tabel 26 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan pada taraf kepercayaan 95%, dengan nilai t hitung $<$ t tabel ($0,9535 < 2,021$), tetapi terdapat hubungan yang signifikan pada taraf kepercayaan 80% dengan nilai r: 0,1439. Hal ini menunjukkan bahwa apapun pemberian dorongan dan semangat dari penyuluh kepada petani tidak akan mempengaruhi tingkat partisipasi petani tahap pemantauan dan evaluasi untuk menggunakan pupuk majemuk karena petani ingin mengetahui masalah atau kendala dihadapi dalam penggunaan pupuk majemuk.

Berdasarkan Tabel 26 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan pada taraf kepercayaan 95%, dengan nilai t hitung $<$ t tabel ($0,2310 < 2,021$), tetapi terdapat hubungan yang signifikan pada taraf kepercayaan 55% dengan nilai r: 0,0352. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi peran penyuluh untuk menjadi jembatan penghubung antara petani dengan dinas pertanian, maka partisipasi petani tahap pemantauan dan evaluasi semakin rendah, demikian sebaliknya. Hal ini karena petani tetap ingin terlibat dalam evaluasi hasil penggunaan pupuk majemuk, sehingga kelemahan dan hambatan yang terjadi dapat diketahui pemecahannya.

Dari Tabel 26 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan pada taraf kepercayaan 95%, dengan nilai t hitung $<$ t tabel ($0,7232 < 2,021$), tetapi terdapat hubungan yang signifikan pada taraf

kepercayaan 70% dengan nilai $r: 0,1096$. Hal ini menunjukkan bahwa peran penyuluh sebagai supervisor tidak berpengaruh terhadap partisipasi petani pada tahap pemantauan dan evaluasi. Rendahnya pelaksanaan supervisi tidak menghalangi petani untuk berpartisipasi pada tahap pemantauan dan evaluasi. Hal ini disebabkan karena petani mempunyai kesadaran diri untuk mengevaluasi dan mengetahui kelemahan dan halangan yang harus dipecahkan.

Berdasarkan Tabel 26 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan pada taraf kepercayaan 95%, dengan nilai t hitung $< t$ tabel ($1,4106 < 2,021$), tetapi terdapat hubungan yang signifikan pada taraf kepercayaan 80% dengan nilai $r: 0,2103$. Hal ini menunjukkan bahwa baik buruknya peran penyuluh pertanian sebagai organisator tidak dipengaruhi oleh tinggi rendahnya partisipasi petani pada tahap pemantauan dan evaluasi. Hal ini karena petani ingin terlibat dalam evaluasi hasil dari penggunaan pupuk majemuk sehingga petani dapat mengetahui masalah dan kendala yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan.

Berdasarkan Tabel 26 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan pada taraf kepercayaan 95%, dengan nilai t hitung $< t$ tabel ($1,2503 < 2,021$), tetapi terdapat hubungan yang signifikan pada taraf kepercayaan 80% dengan nilai $r: 0,1873$. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik peran pertanian sebagai fasilitator terkadang tidak diikuti dengan tingkat partisipasi petani tahap pemantauan dan evaluasi untuk menggunakan pupuk majemuk dalam usahatani. Hal ini dikarenakan adanya kesadaran diri untuk mengevaluasi hasil kegiatan yang berlangsung.

E. Hubungan Antara Penilaian Petani Dengan Partisipasi Petani Untuk Menggunakan Pupuk Majemuk

Penilaian petani terhadap penggunaan pupuk majemuk adalah pandangan, pengertian dan tanggapan petani terhadap pupuk majemuk yang meliputi penilaian petani terhadap mutu pupuk, ketersediaan pupuk, penggunaan pupuk dengan tepat, dan manfaat pupuk majemuk.

Tabel 27. Hubungan antara Penilaian Petani (X_2) dengan Partisipasi Petani Menggunakan Pupuk Majemuk

Var	Y1			Y2			Y3		
	r	t hit	%	r	t hit	%	r	t hit	%
Penilaian petani	0,2369	1,5990	80	0,2506	1,6975	80	0,2148	1,4422	80

Sumber: Analisis Data Primer

Berdasarkan Tabel 27 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan pada taraf kepercayaan 95%, dengan nilai t hitung $<$ t tabel ($1,5990 < 2,021$), tetapi terdapat hubungan yang signifikan pada taraf kepercayaan 80% dengan nilai r: 0,2369. Hal ini menunjukkan bahwa sebaik apapun penilaian petani tidak akan mempengaruhi tingkat partisipasi petani tahap perencanaan untuk menggunakan pupuk majemuk. Terkadang penilaian petani tentang penggunaan pupuk majemuk sangat baik tetapi partisipasi petani mengalami pasang surut.

Berdasarkan Tabel 27 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan pada taraf kepercayaan 95%, dengan nilai t hitung $<$ t tabel ($1,6975 < 2,021$), tetapi terdapat hubungan yang signifikan pada taraf kepercayaan 80% dengan nilai r: 0,2506. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik penilaian petani tidak akan mempengaruhi tingkat partisipasi petani tahap pelaksanaan untuk menggunakan pupuk majemuk untuk menggunakan pupuk majemuk karena petani ingin mengetahui sejauhmana manfaat yang dirasakan dalam penggunaan pupuk majemuk.

Berdasarkan Tabel 27 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan pada taraf kepercayaan 95%, dengan nilai t hitung $<$ t tabel ($1,4422 < 2,021$), tetapi terdapat hubungan yang signifikan pada taraf kepercayaan 80% dengan nilai r: 0,2148. Hal ini menunjukkan bahwa tingginya penilaian petani tidak akan mempengaruhi tingkat partisipasi petani tahap pemantauan dan evaluasi dalam penggunaan pupuk majemuk karena petani ingin mengetahui masalah atau kendala yang dihadapi petani dalam penggunaan pupuk majemuk.

F. Pembahasan Umum

Partisipasi dapat didefinisikan sebagai keterlibatan atau keikutsertaan seseorang atau sekelompok anggota masyarakat dalam suatu kegiatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi petani dalam menggunakan pupuk majemuk meliputi tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pemantauan dan evaluasi. Partisipasi petani tahap perencanaan adalah keikutsertaan petani dalam memberikan sumbangan pemikiran dalam proses perencanaan pada penggunaan pupuk majemuk. Dari analisis data di lapangan, diketahui bahwa partisipasi petani tahap perencanaan yang dilakukan responden/petani dalam kategori cukup tinggi (median skor 3). Sebagian besar responden yaitu 23 responden yang selalu menghadiri rapat/penyuluhan, sehingga pada saat rapat juga terdapat petani yang berhalangan hadir. Hal ini berakibat informasi atau pembahasan dalam setiap penyuluhan/ rapat tidak dapat seluruhnya diterima secara langsung oleh petani.

Partisipasi petani tahap pelaksanaan yang dilakukan oleh responden dalam kategori tinggi (median skor 4). Dari analisis data di lapangan diketahui bahwa sebagian besar petani terlibat aktif di dalam kegiatan yang diselenggarakan kelompok maupun jika ada undangan dari kelompok lain. Hal ini diakibatkan oleh adanya rasa tanggung jawab terhadap keberhasilan kegiatan.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh di lapangan, sebagian besar petani dalam mengikuti penilaian kegiatan masih relatif kurang (median skor 3), sehingga petani perlu dilibatkan dalam tahap penilaian agar dapat mengetahui sejauhmana manfaat yang dirasakan petani setelah menggunakan pupuk majemuk.

Adanya partisipasi petani dalam menggunakan pupuk majemuk tidak terlepas dari kualitas penyuluhan yang mencakup kualitas penyuluh dan penilaian petani. Kualitas dari seorang penyuluh ditentukan dari peranan yang dijalankan oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL). Peranan

penyuluh pertanian meliputi peran sebagai motivator, mediator, supervisor, organisator, dan fasilitator.

Akan tetapi berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian serta uji signifikansi *Korelasi Parsial*, dapat diketahui hubungan antara peran penyuluh pertanian dengan partisipasi petani menggunakan pupuk majemuk. Peran penyuluh pertanian tidak mempunyai hubungan signifikan dengan partisipasi petani dan penilaian petani dalam penggunaan pupuk majemuk, karena t hitung lebih kecil dari t tabel pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini berarti, partisipasi petani secara langsung maupun tidak langsung tidak dipengaruhi oleh peran penyuluh pertanian dan penilaian petani. Keadaan ini dikarenakan kelompok tani yang sudah maju, pengetahuan yang tinggi dan keaktifan petani dalam mengakses informasi pertanian baik lewat media massa maupun media cetak sehingga dapat mencapai tujuan yang telah diharapkan.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian peran penyuluh pertanian dalam menumbuhkembangkan partisipasi petani untuk menggunakan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Peran penyuluh pertanian dalam penggunaan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo meliputi peran penyuluh pertanian sebagai motivator, mediator, supervisor, organisator, dan fasilitator. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:
 - a. Peran penyuluh pertanian sebagai motivator dalam penggunaan pupuk majemuk cukup baik (median skor 3), karena penyuluh

- pertanian kurang memberikan dorongan serta semangat kepada petani untuk menggunakan pupuk majemuk. Penyuluh memotivasi petani dengan cara menyampaikan bagaimana jangkauan keberhasilan dari penggunaan pupuk majemuk.
- b. Peran penyuluh pertanian sebagai mediator dalam penggunaan pupuk majemuk baik (median skor 4), karena penyuluh selalu terlibat dalam menghubungkan petani dengan sumber informasi yang dibutuhkan oleh petani seperti temu usaha. Temu usaha yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah antara petani dengan formulator. Adapun formulator yang biasanya ada dalam kegiatan pertanian adalah penyedia pestisida dan pupuk.
 - c. Peran penyuluh pertanian sebagai supervisor dalam penggunaan pupuk majemuk buruk (median skor 2), karena penyuluh dalam melaksanakan supervisi belum maksimal, hal ini dikarenakan kurangnya fasilitas yang tersedia baik ketrampilan, tenaga supervisor maupun sarana pendukungnya.
 - d. Peran penyuluh pertanian sebagai organisator dalam penggunaan pupuk majemuk baik (median skor 4), yaitu setiap kegiatan kunjungan yang dilakukan oleh penyuluh dapat menciptakan suasana akrab dan kekeluargaan.
 - e. Peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator dalam penggunaan pupuk majemuk sangat baik (median skor 5), karena penyuluh sudah berusaha memberikan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan petani selama kegiatan yaitu selalu menyediakan alat bantu dan alat peraga, narasumber, serta materi penyuluhan dengan sangat baik.
2. Partisipasi petani dalam menggunakan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo meliputi 3 tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap pemantauan dan evaluasi. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

- a. Partisipasi petani dalam menggunakan pupuk majemuk pada tahap perencanaan adalah cukup tinggi (median skor 3), karena petani kurang berperan aktif dalam proses pengambilan keputusan yang ditunjukkan dengan kehadiran petani dalam pertemuan.
 - b. Partisipasi petani dalam menggunakan pupuk majemuk pada tahap pelaksanaan adalah tinggi (median skor 4), hal ini dikarenakan sebagian besar petani terlibat aktif di dalam kegiatan yang diselenggarakan kelompok maupun jika ada undangan dari kelompok tani lain. Selain itu, partisipasi petani dalam kegiatan didasarkan atas keinginan sendiri dan pada dasarnya mereka ingin mengetahui cara-cara melaksanakan kegiatan baru serta menambah pengetahuan dan pengalaman.
 - c. Partisipasi petani dalam menggunakan pupuk majemuk pada tahap pemantauan dan evaluasi adalah cukup tinggi (median skor 3), petani belum sepenuhnya menyampaikan hasil dari penggunaan pupuk majemuk, sehingga petani perlu dilibatkan dalam tahap penilaian agar dapat mengetahui sejauhmana manfaat yang dirasakan petani setelah menggunakan pupuk majemuk.
3. Hubungan antara peran penyuluh pertanian dengan partisipasi petani menggunakan pupuk majemuk di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo adalah sebagai berikut :
- a. Pada taraf kepercayaan 95%, terdapat hubungan yang tidak signifikan antara peran penyuluh pertanian sebagai motivator, mediator, supervisor, organisator, dan fasilitator dengan partisipasi petani tahap perencanaan.
 - b. Pada taraf kepercayaan 95%, terdapat hubungan yang tidak signifikan antara peran penyuluh pertanian sebagai motivator, mediator, supervisor, organisator, dan fasilitator dengan partisipasi petani tahap pelaksanaan.
 - c. Pada taraf kepercayaan 95%, terdapat hubungan yang tidak signifikan antara peran penyuluh pertanian sebagai motivator,

mediator, supervisor, organisator, dan fasilitator dengan partisipasi petani tahap pemantauan dan evaluasi.

4. Pada taraf kepercayaan 95% terdapat hubungan yang tidak signifikan antara penilaian petani dengan partisipasi petani dalam menggunakan pupuk majemuk tetapi pada taraf kepercayaan 80% terdapat hubungan yang signifikan antara penilaian petani dengan partisipasi petani dalam menggunakan pupuk majemuk

B. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan terkait dengan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Penyuluh pertanian perlu meningkatkan peranannya sebagai supervisor dengan selalu melaksanakan pembinaan kepada petani sehingga dapat diketahui apakah program penyuluhan yang telah disusun dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan atau tidak, disamping itu juga diperlukan untuk mengetahui apakah terdapat kekurangan atau kelemahan di dalam pelaksanaan kegiatan dilapangan sehingga dapat disusun bimbingan yang tepat bagi kegiatan penyuluhan selanjutnya agar kelemahan dan kekurangan dapat dikurangi sekecil mungkin.
2. Perlu adanya peningkatan penyuluhan yang dilakukan oleh Dinas Pertanian berkaitan dengan penggunaan pupuk majemuk, sehingga dapat meningkatkan kesadaran petani untuk melakukan pemupukan dengan dosis yang tepat sehingga produktivitas yang dihasilkan bisa lebih baik.
3. Perlu adanya peningkatan partisipasi petani dalam penggunaan pupuk majemuk, misal dengan diadakan diskusi antar petani ketika pertemuan kelompok tani sehingga pengetahuan petani dan manfaat tentang penggunaan pupuk majemuk lebih meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2007. *Peranan Penyuluh Pertanian dalam Pengembangan Kelompok Tani*. www. Ilmiah Pertanian. blogspot.com. Diakses tanggal 6 Juli 2008.
- Catur, Sri. 2002. *Program Intensifikasi Padi Sawah Melalui Pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT)*. DEPTAN Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Jawa Tengah.
- Daniel, Darmawati dan Nieldalina. 2006. *PRA Pendekatan Efektif Mendukung Penerapan Penyuluhan Partisipatif dalam Upaya Percepatan Pembangunan Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Davis, K. 1972. *Human Relations in Business*. Mcgraw Hill Books Company. New York.
- , 1975. *Human Behavior at Work Organizational Behavior* . Mcgraw Hill Books Company. New York.
- Hawkins, H.S., A.M. Dunn, and J.W. Carry. 1982. *Agricultural and Livestock Extension Vol 2*. The Extension Process. AUIDP. Canberra.
- dan A.W. Van Den Ban. 1999. *Penyuluhan Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta.
- Hadi, S. 1990. *Metodologi Research*. Andi Offset. Yogyakarta. Cetakan ke II
- Hernanto, F. 1993. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Iqbal, Mohamad. 2007. *Penyuluhan Pertanian Dalam Makna*. <http://eeqbal.blogspot.com>. Di akses tanggal 4 Juli 2008.
- Jacob, Z. Thudipara. 1993. *Urban Community Development*. Rawat Publications. Jaipur and New Delhi.
- Karl, Marilee. 2000. *Monitoring And Evaluating Stakeholder Participation in Agricultural and Rural Development Projects: A Literature Review*. <http://www.fao.org/sd/Ppdirect/Ppre0074.htm> diakses pada tanggal 1 Juni 2009.
- Kartasapoetra, A.G. 1988. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- , 1991. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Radar Jaya Offset. Jakarta.

- , 1994. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Khairuddin. 1992. *Pembangunan Masyarakat Tinjauan Aspek: Sosiologi, Ekonomi, dan Perencanaan*. Liberty. Jakarta.
- Koentjaraningrat, 2002. *Bunga Rampai Kebudayaan, Mentalitas Dan Pembangunan*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Lingga. 2002. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Surabaya.
- Mangkuatmodjo, Soegyarto. 2004. *Statistik Lanjutan*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Mantra, Ida Bagoes. 2003. *Demografi Umum*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Mardikanto, T dan Sri Sutarni. 1982. *Pengantar Penyuluhan Pertanian dalam Teori dan Praktek*. Hapsara. Surakarta.
- , 1987. *Komunikasi Pembangunan*. UNS Press. Surakarta.
- , 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. UNS Press. Surakarta.
- , 1994. *Bunga Rampai Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- , 1996. *Penyuluhan Pembangunan Kehutanan*. Pusat Penyuluhan Departemen Kehutanan Republik Indonesia. Jakarta.
- , 2001. *Prosedur Penelitian Penyuluhan Pembangunan*. Prima Theresia Pressindo. Surakarta.
- , 2005. *Konsep dan Penerapan Perhutanan Sosial*. Pusat Pengembangan Agrobisnis dan Perhutanan Sosial. Sukoharjo.
- , 2006. *Prosedur Penelitian*. Prima Theresia Pressindo. Surakarta.
- Mulyani, Sutejo, M. 1995. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Mosher, A.T. 1978. *An Intoduction to Agricultural Extension*. Agricultural Development Council. New York.
- Nasution. 1990. *Prinsip-Prinsip Komunikasi Untuk Penyuluh*. PT. Gramedia. Jakarta.
- Ndraha, T. 1990. *Pembangunan Masyarakat Mempersiapkan Masyarakat Tinggal Landas*. Bhinneka Cipta. Jakarta.
- Novizan. 2005. *Petunjuk Pemupukan yang Efektif*. AgroMedia Pustaka. Jakarta.

- PT. Petrokimia Gresik. 2002. *Pupuk Majemuk NPK*. Jawa Timur. www.Petrokimia-gresik.com.
- Rinsema. 1993. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Bhratara. Jakarta.
- Sastraatmadja, Entang. 1993. *Penyuluhan Pertanian: Falsafah, Masalah dan Strategi*. Penerbit alumni. Bandung.
- Siegel, Sidney. 1994. *Statistik Nonparametrik Untuk Ilmu-ilmu Sosial*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sinar Tani. 2004. *Pupuk NPK Penambah Rejeki*. Edisi 30 Juni- 6 Juli 2005.
- Singarimbun, Masri dan Effendi. 1995. *Metode Penelitian Survei*. PT. Pustaka. LP3ES Indonesia. Jakarta.
- Slamet, M. 1985. Peningkatan Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Pedesaan. *Interaksi I No 1 (1985)*.
- Slamet, Y. 1994. *Pembangunan Masyarakat Berwawasan Partisipasi*. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Soekartiwi. 1988. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. UI Press. Jakarta.
- Soetrisno, L. 1999. *Pertanian Pada Abad 21*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Suhardiyono. 1989. *Penyuluhan Petunjuk Bagi Penyuluh Pertanian*. Erlangga. Jakarta.
- Supadi. 2007. *Dinamika Partisipasi Petani Padi Sawah Peserta Program Peningkatan Mutu Intensifikasi (PMI) Di Jawa*. <http://pse.litbang.deptan.go.id>. Diakses tanggal 4 Juli 2008.
- Terry, George,R. 1986. *Asas-Asas Manajemen*. Alumni. Bandung.
- W. Gray, Thomas dan Charles A. Kraenzle, Ph.D. 1998. *Member Participation in Agricultural Cooperatives: A Regression and Scale Analysis* <http://www.rurdev.usda.gov/rbs/pub/rr165.pdf>. Diakses pada tanggal 1 Juni 2009.

