



MONOGRAF NO. 6

ISBN : 979-8304-15-2

MILIK PERPUSTAKAAN
BALITSA - LEMBANG

Rofik Sinung Basuki

METODE WAWANCARA KELOMPOK PETANI :

Kegunaan Dan Aplikasinya Dalam Penelitian Sosial-ekonomi Sayuran



Perpustakaan
BALITSA, Lembang

31:330(02)

AS

PENELITIAN TANAMAN SAYURAN

PUSAI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

1997

Monograf No. 6

ISBN : 979-8304-15-2

**METODE WAWANCARA
KELOMPOK PETANI :**
*Kegunaan dan Aplikasinya dalam Penelitian
Sosial-ekonomi Sayuran*

Oleh :

Rofik Sinung Basuki



**BALAI PENELITIAN TANAMAN SAYURAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
1997**

Monograf No. 6

ISBN : 979-8304-15-2

**METODE WAWANCARA KELOMPOK PETANI:
Kegunaan dan Aplikasinya dalam Penelitian Sosial-Ekonomi
Sayuran**

i – x + 34 halaman, 16,5 cm x 21,6 cm, cetakan pertama pada tahun 1997. Penerbitan buku ini dibiayai oleh APBN Tahun Anggaran 1997.

Oleh :

Rofik Sinung Basuki

Dewan Redaksi :

Widjaja W. Hadisoeganda dan Ati Srie Duriat

Redaksi Pelaksana :

Tonny K. Moekasan, Nano Kahono, Wahjuliana M. dan Wida Rahayu

Tata Letak :

Tonny K. Moekasan

Kulit Muka :

Tonny K. Moekasan

Alamat Penerbit :



BALAI PENELITIAN TANAMAN SAYURAN

Jl. Tangkuban Parahu No. 517, Lembang - Bandung 40391

Telepon : 022 – 2786245; Fax. : 022 - 2786416

e.mail : ivedgri@balitsa.or.id

website :www.balitsa.or.id.

KATA PENGANTAR

Pada dekade terakhir ini banyak penelitian yang dilakukan secara cepat oleh para peneliti untuk mencapai berbagai tujuan, misalnya untuk mengetahui gambaran umum sistem usahatani di suatu lokasi, mengidentifikasi permasalahan petani dalam bidang produksi dan pemasaran hasil pertanian, merancang suatu teknologi baru yang sesuai dengan kondisi petani, serta mengevaluasi hasil suatu proses alih teknologi. Metode penelitian secara cepat tersebut diberi sebutan bermacam-macam, antara lain adalah 'Informal survey', 'Sondeo' dan 'Rapid Rural Appraisal'.

Tulisan ini bertujuan untuk memperkenalkan Metode Wawancara Kelompok Petani (MWKP). Berdasarkan pengalaman seorang peneliti sosial ekonomi di Balai Penelitian Tanaman Sayuran (Balitsa) yang telah menerapkan metode MWKP sejak tahun 1987, diketahui bahwa metode MWKP ini cukup efisien dan efektif untuk digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian secara cepat tersebut di atas.

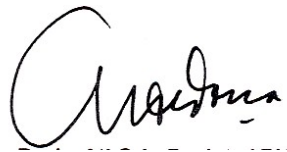
Para peneliti, khususnya di lingkungan Balitsa, telah banyak menggunakan MWKP dalam penelitian mereka. Namun demikian, pustaka pendukung yang menerangkan tentang kegunaan dan cara aplikasi metode tersebut di lapangan tampaknya masih amat sangat terbatas, sehingga tidak mustahil jika seorang peneliti ingin menggunakan MWKP akan menemui kesulitan, baik dalam mengaplikasikan maupun membuat kesimpulan.

Berdasarkan pertimbangan tersebut di atas, seorang peneliti soal ekonomi di Balitsa, yaitu Dr.Ir. Rofik Sinung Basuki menyumbangkan pengetahuan dan pengalaman pribadi mengenai MWKP. Perlu dijelaskan bahwa tulisan ini merupakan pengembangan dan penyempurnaan dari

tulisan sebelumnya yang berjudul "Group Farmers Discussion (GFD): A Promising Method for Indonesian Agricultural Research yang ditulis oleh Greta A. Watson (antropolog) dari International Potato Center dan Rofik Sinung Basuki pada tahun 1989.

Pengguna tulisan ini sebenarnya tidak terbatas pada peneliti sosial ekonomi saja, namun juga para peneliti dari disiplin lain, penyuluh dan individu-individu yang banyak terlibat dan melakukan penelitian langsung atau melengkapi pengetahuan pengguna metode MWKP. Segala saran dan kritik untuk perbaikan tulisan ini sangat diharapkan. Kepada semua pihak yang telah membantu penerbitan tulisan ini, saya ucapkan terima kasih.

Lembang, Januari 1997
Kepala Balai Penelitian
Tanaman Sayuran,



Dr. Ati Srie Duriat
NIP. 080 027 118

DAFTAR ISI

Bab	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	Vii
DAFTAR TABEL	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Survai Formal	1
1.2. Survai Informal	2
1.3. Metode Wawancara Kelompok Petani (MWKP)	3
II. KEGUNAAN MWKP	5
2.1. Perbedaan MWKP dan Wawancara Individual	6
2.2. Kekuatan dan Kelemahan MWKP	8
III. PRINSIP-PRINSIP DALAM APLIKASI MWKP DI LAPANGAN	10
3.1. Apresiasi Peneliti terhadap Pengetahuan, Persepsi, dan Pendapat Petani	11
3.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesiediaan Petani Mengungkapkan Pengetahuan, Persepsi, dan Pendapatnya Secara Terus Terang dan Jujur kepada Peneliti	16

3.3. Penguasaan Peneliti Mengenai Aspek Teknis Sosial dan Ekonomi yang Berhubungan dengan Permasalahan yang diteliti	20
IV. LANGKAH-LANGKAH PRAKTIS PELAKSANAAN MWKP ..	22
4.1. Tahap Persiapan Awal	22
4.2. Tahap Persiapan di Lapangan	27
4.3. Pelaksanaan MWKP	29
V. ANALISIS DATA HASIL MWKP	32
VI. RINGKASAN	36
VII. PUSTAKA.	37

DAFTAR TABEL

No. Tabel		Halaman
1.	Persepsi petani mengenai hama dan penyakit utama kentang di Pangalengan, dari yang terpenting (skor = 1) sampai yang kurang penting (skor = 3)	33
2.	Perbandingan pengetahuan petani dan peneliti tentang praktek yang dapat menekan serangan penyakit bakteri layu pada kentang	34

I. PENDAHULUAN

1.1. Survei Formal

Dalam penelitian sosial, metode penelitian survei (formal) merupakan salah satu metode yang paling sering digunakan peneliti untuk pengumpulan data. Penelitian survei formal dapat didefinisikan sebagai suatu metode penelitian terhadap sampel dari suatu populasi yang pengambilan datanya dilakukan dengan cara melakukan wawancara perorangan (individual) dengan menggunakan kuesioner formal.

Menurut Singarimbun (1989) berdasarkan sifat analisisnya, penelitian survei formal dapat digolongkan sebagai berikut :

- 1) Penelitian penjajagan (exploratory research), yaitu jika pengetahuan peneliti tentang masalah yang diteliti masih sangat sedikit.
- 2) Penelitian penggambaran (descriptive research), yaitu jika peneliti melakukan pengukuran yang cermat terhadap suatu fenomena sosial tertentu seperti perceraian, preferensi konsumen, pengangguran dan lain-lain. Peneliti mengembangkan konsep dan menghimpun fakta tanpa melakukan pengujian hipotesis.
- 3) Penelitian penjelasan (explanatory research), yaitu jika peneliti menggunakan data yang dihimpun untuk menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis.
- 4) Penelitian evaluasi (evaluation research), yaitu jika peneliti ingin mengetahui tingkat pencapaian suatu program. Penelitian evaluasi digolongkan menjadi dua yaitu : a) evaluasi formatif jika dilakukan pada saat pelaksanaan suatu program untuk mencari umpan-balik dan digunakan untuk memperbaiki pelaksanaan program tersebut, b) evaluasi sumatif jika dilakukan pada akhir pelaksanaan suatu

program untuk mengukur apakah tujuan program tersebut tercapai atau tidak.

- 5) Penelitian prediksi (prediction research), yaitu jika peneliti ingin meramalkan kejadian tertentu pada masa yang akan datang.
- 6) Penelitian operasional (operasional research) yaitu jika peneliti memusatkan perhatian untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang dapat menghambat aspek operasional suatu program untuk dicarikan jalan keluarnya.
- 7) Penelitian pengembangan indikator-indikator sosial, yaitu survei yang dilakukan secara berkala misalnya terhadap indikator kesejahteraan rakyat, jumlah dan persentase penduduk miskin di Indonesia, indikator pemerataan pendapatan dan lain-lain.

1.2. Survei Informal

Pada awal tahun 1980 metode survei informal mulai diperkenalkan oleh Robert E. Rhoades seorang peneliti dari International Potato center (CIP)-Peru (Rhoades 1982). Metode ini relatif mudah dilaksanakan. Prosedur sampling yang meliputi pembuatan kerangka penarikan contoh (sampling frame), penentuan jumlah sampel dan pengambilan sampel secara acak seperti yang disyaratkan pada survei formal; tidak perlu dilakukan pada survei informal. Kuesioner yang digunakan juga tidak perlu berbentuk formal melainkan hanya daftar beberapa pertanyaan kunci saja.

Metode yang berasal dari bidang antropologi ini sejak dekade terakhir ini banyak digunakan di Indonesia sebagai salah satu alat atau metode dalam pengumpulan informasi tentang sistem usahatani dan kehidupan pedesaan di suatu daerah. Namun demikian, sama halnya dengan alat-alat lain yang digunakan untuk mengumpulkan informasi seperti studi kepustakaan, studi pemetaan, statistik yang dipublikasi,

formal survai, observasi lapangan maupun on-farm experiment; informasi survai juga mempunyai kekuatan dan kelemahan (Horton, 1982).

Survai informal survey sering dianggap sebagai pendekatan yang hanya dapat menghasilkan informasi yang lemah dan kurang obyektif. Berbeda dengan formal survai yang datanya dapat dikuantifikasi dan dianalisis secara statistik, data yang dihasilkan dari pendekatan informal survey bersifat kualitatif dan tidak dapat dianalisis secara statistik. Informasi yang dihasilkan sangat ditentukan oleh subyektivitas, ketajaman berpikir dan pengalaman dari individu peneliti yang melaksanakan.

Namun, jika informal survey tersebut dijalankan secara tepat maka hanya dengan biaya yang relatif mudah dan waktu yang cepat akan dihasilkan deskripsi yang lengkap tentang kehidupan sosial pedesaan dan sistem usahatani yang ada pada suatu daerah, pemahaman tentang bagaimana para petani dan pedagang memandang persoalan mereka dan bagaimana proses pengambilan keputusan yang mereka lakukan (Rhoades, 1982). Horton (1982) juga berpendapat bahwa pendekatan informal survai biasanya lebih baik dalam menggambarkan keadaan pertanian dan praktek usahatani pada suatu daerah.

Dalam pelaksanaannya, pengumpulan data pada survai informal dapat dilakukan melalui wawancara, diskusi dan ngobrol (berbicara santai) dengan petani baik secara individual maupun kelompok tanpa menggunakan kuesioner formal. Tulisan ini secara khusus akan menjelaskan lebih rinci mengenai metode wawancara terhadap sekelompok petani.

1.3. Metode Wawancara Kelompok Petani (MWKP)

Metode Wawancara Kelompok Petani adalah suatu metode pengumpulan data dalam survai informal melalui wawancara yang dilakukan oleh seorang peneliti atau lebih (biasanya 2 orang) terhadap

sekelompok petani (8-10 orang) secara sekaligus. Wawancara dilakukan dengan menggunakan panduan daftar pertanyaan kunci. Unit analisis dan MWKP adalah kelompok. Anggota petani dalam kelompok dipilih secara sengaja (bukan acak) berdasarkan kriteria tertentu sesuai dengan topik permasalahan yang diteliti.

II. KEGUNAAN MWKP

Penelitian survai informal menggunakan MWKP adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan 'dari bawah ke atas' (bottom-up approach). Tujuannya adalah untuk mendapatkan data mengenai pengetahuan, persepsi dan pendapat mengenai topik permasalahan yang ingin diselidiki peneliti. Melalui pendekatan ini peneliti berusaha seoptimal mungkin membangkitkan semangat, percaya diri, keberanian dan daya analisis petani agar para petani secara lisan (eksplisit) dapat dan mau menyatakan pengetahuan, persepsi dan pendapat mereka secara jujur dan terbuka kepada peneliti.

Melalui penerapan MWKP banyak informasi dapat diperoleh peneliti dalam waktu cepat dan biaya cukup murah. Dengan memanfaatkan pengetahuan, persepsi dan pendapat petani; peneliti dalam waktu singkat dapat memahami dan mendeskripsikan sistem usahatani yang ada pada suatu lokasi serta permasalahan yang dihadapi petani dalam sistem tersebut secara komprehensif. Selain itu, peneliti juga lebih mudah memahami alasan-alasan teknis, sosial ekonomi dan psikologi yang mendasari petani melakukan tindakan sebagai tanggapan (response) terhadap suatu rangsangan (stimuli) dari luar. Rangsangan tersebut misalnya berupa suatu teknologi baru atau barang baru yang ditawarkan untuk digunakan oleh petani. Bahkan peneliti dapat menggunakan informasi-informasi tersebut untuk mencari jalan guna mempengaruhi petani mengubah atau memperbaiki tindakan mereka yang masih belum efektif atau efisien.

Cukup sering dijumpai suatu kuesioner untuk survai formal dirancang hanya berdasarkan pengetahuan akademis atau teori-teori umum yang tidak mencerminkan perspektif petani. Petani hanya ditanya

tentang data kuantitatif yang lebih mencerminkan kepentingan peneliti. Akibatnya hasil penelitian yang diperoleh relevansinya lemah terhadap fenomena sosial dan situasi lapangan yang diteliti atau hanya sekedar menghasilkan informasi tentang penerimaan atau penolakan terhadap teori-teori lama yang sudah tersedia tanpa menyajikan informasi baru yang dapat digunakan sebagai dasar pembentukan teori-teori baru.

Informasi mendalam yang diperoleh dari MWKP sangat cocok dijadikan dasar perencanaan dan pelaksanaan penelitian yang lebih besar yaitu survai formal. Pertanyaan-pertanyaan yang disusun dalam kuesioner survai formal tersebut akan lebih mencerminkan persepektif petani, mudah dipahami dan dijawab responden bukan hanya karena pemilihan kata, istilah dan kalimatnya; namun juga persoalannya telah disesuaikan dan relevan dengan kondisi dan situasi petani. Bahkan dari MWKP dapat dihasilkan informasi-informasi baru dan khas mengenai fenomena sosial tertentu untuk membangun teori-teori baru.

Pada saat peneliti mengalami kesulitan, informasi yang diperoleh dari MWKP akan sangat membantu untuk digunakan dalam interpretasi dan rasionalisasi dari hasil analisis data numerik yang diperoleh dalam survai formal.

2.1. Perbedaan MWKP dan Wawancara Individual

Berbeda dengan teknik wawancara individual pada formal survey yaitu seorang pewawancara hanya mewawancarai seorang petani dengan menggunakan kuesioner; dalam MWKP wawancara dilakukan oleh satu atau lebih pewawancara (biasanya 2 peneliti) terhadap sekelompok petani (8-10 petani) secara sekaligus dengan menggunakan beberapa pertanyaan kunci (key questions) saja.

Dalam wawancara individual pertanyaan sudah ditentukan baik dalam jumlah maupun urutan pertanyaannya dalam kuesioner. Pada saat survai formal dilaksanakan pewawancara tidak dibenarkan menambah pertanyaan walaupun ada informasi tambahan yang menarik untuk

ditanyakan; ataupun mengurangi pertanyaan yang ternyata tidak mendapatkan respons baik dari petani. Sebab dalam survai formal biasanya jumlah pewawancara yang terlibat dapat lebih dari dua orang yang mempunyai tingkat pendidikan berlainan, dengan subyektivitas yang berbeda-beda. Jika masing-masing pewawancara bebas menambahkan atau mengurangi pertanyaan maka data yang dikumpulkan akan terdistorsi dan sulit dianalisis. Dalam MWKP pewawancara bebas melontarkan pertanyaan, tidak perlu berurutan dan dapat menambah ataupun mengurangi jumlah pertanyaan, yang telah disusun dalam pertanyaan kunci sesuai dengan perkembangan di lapangan.

Jika dalam wawancara individual petani bersikap pasif yaitu hanya menjawab apa yang ditanyakan pewawancara; maka dalam MWKP petani justru dirangsang dan diupayakan oleh pewawancara untuk bersikap aktif dalam menjelaskan pengetahuan, persepsi maupun pendapatnya.

Setiap data dalam wawancara individu adalah data tunggal yang dimiliki oleh setiap individu petani yang diwawancarai. Wawancara terhadap 10 individu petani akan menghasilkan 10 data yang bersifat kuantitatif. Sedangkan data dari MWKP adalah data kelompok. Walaupun dalam satu kelompok yang diwawancarai terdiri dari 10 anggota petani, namun ada data yang dihasilkan adalah data yang mewakili aspirasi satu kelompok bukan data dari 10 orang.

Pertanyaan yang dilontarkan dalam wawancara individual biasanya hanya berhubungan dengan tindakan, pengetahuan, pendapat atau persepsi dari individu petani yang diwawancarai saja. Sedangkan dalam MWKP, petani dapat menceritakan tindakan, pengetahuan, pendapat atau persepsi dirinya sendiri, temannya atau masyarakat di sekitarnya.

2.2. Kekuatan dan Kelemahan MWKP

Sama seperti alat-alat lainnya, MWKP sebagai salah satu alat untuk mengumpulkan data juga mempunyai kekuatan dan kelemahan.

Kekuatan MWKP

Bila dibandingkan dengan wawancara individual, teknik wawancara melalui MWKP mempunyai kekuatan sebagai berikut :

1. Penelitian lebih mudah memahami logika atau cara berpikir petani. Logika petani itu mengalir, dinamis dan tidak berurutan. Pada saat wawancara petani akan mengungkapkan pikirannya tidak secara berurutan, topik pembicaraan akan berganti-ganti atau melompat-lompat dari topik pembicaraan yang satu ke topik lainnya dengan cepat. Hal ini dengan bebas akan dapat dicatat oleh peneliti.
2. Kunci pertanyaan (key questions) yang dirancang terbuka, memberikan peluang besar bagi peneliti untuk mencatat tambahan-tambahan informasi yang diberikan petani, yang kadang muncul secara spontan.
3. Dalam kelompok, petani lebih berani mengungkapkan pendapat, kritik atau saran secara terus terang kepada peneliti walaupun pengungkapan tersebut mungkin tidak menyenangkan peneliti. Dalam wawancara individu jarang sekali petani berani mengungkapkan hal yang sama.
4. Dalam kelompok, petani akan lebih santai dan bebas mengungkapkan pikirannya. Jawaban yang diberikan lebih spontan dan tidak dibuat-buat.
5. Adanya interaksi antar individu dalam kelompok, menjadikan petani lebih teliti dan komprehensif dalam mengungkapkan pikirannya. Penjelasan petani yang satu jika dianggap kurang lengkap akan ditambah oleh penjelasan petani yang lain. Penjelasan petani

tersebut akan memudahkan peneliti memahami faktor-faktor teknis, sosial dan ekonomi yang mendasari tindakan petani.

6. Kompetisi antar individu dalam kelompok untuk menunjukkan dirinya yang terbaik memungkinkan peneliti untuk mendapatkan informasi yang tersembunyi. Selain itu saling koreksi yang terjadi antar individu dalam kelompok dalam menjawab suatu pertanyaan memungkinkan peneliti untuk mendapatkan informasi yang benar.

Kelemahan MWKP

Selain kekuatan, MWKP juga mempunyai beberapa kelemahan yaitu :

1. Dapat terjadi setiap anggota dalam kelompok berpartisipasi secara aktif memberikan informasi. Satu atau dua orang dalam kelompok mungkin lebih dominan memberikan informasi sehingga informasi yang diperoleh kurang bervariasi dan tidak mencerminkan aspirasi kelompok.
2. Anggota kelompok yang dipilih untuk diwawancara mungkin tidak mewakili golongan sosial ekonomi petani secara umum. Sebab mereka biasanya dipilih berdasarkan pertimbangan: orangnya terbuka, aktif atau mudah berkomunikasi dengan orang luar; bukan orang yang tertutup, pasif, atau pendiam.
3. Dalam pelaksanaannya, MWKP biasanya dirancang untuk 1-2 jam saja. Dalam waktu singkat tersebut hanya beberapa topik utama saja yang dapat didiskusikan secara mendalam.
4. Data yang terkumpul bersifat kualitatif.
5. Anggota kelompok tidak dipilih secara acak, sehingga hasil analisis dari data yang dihasilkan tidak dapat digeneralisasikan keberlakuannya untuk berbagai stratifikasi petani.

Ada beberapa prosedur yang dapat dilakukan peneliti untuk mengurangi kelemahan-kelemahan tersebut di atas yang akan dijelaskan kemudian.

III. PRINSIP-PRINSIP DALAM APLIKASI MWKP DI LAPANGAN

Tujuan penerapan MWKP adalah untuk mendapatkan data mengenai pengetahuan, persepsi dan pendapat petani mengenai suatu permasalahan yang ingin diselidiki oleh peneliti. Kesediaan petani untuk secara komprehensif, jujur dan terbuka mengungkapkan secara lisan (eksplisit) pengetahuan, persepsi dan pendapatnya kepada peneliti sangat menentukan validitas dan kedalaman dari data yang terkumpul. Pada kondisi dan situasi tertentu petani dapat saja mengatakan bahwa ia mempunyai pendapat A padahal pendapat yang sebenarnya adalah B, atau mengatakan bahwa ia melakukan tindakan A padahal tindakan yang sebenarnya dilakukan adalah tindakan B. Apabila hal ini terjadi maka data yang dikumpulkan oleh peneliti akan tidak berarti atau tidak valid.

Untuk mendapatkan data yang valid dan komprehensif dari petani ada tiga prinsip penting yang perlu dijadikan pegangan oleh peneliti dalam melaksanakan MWKP. Prinsip-prinsip tersebut yaitu :

- Apresiasi peneliti terhadap pengetahuan, persepsi dan pendapat petani.
- Faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan petani mengungkapkan pengetahuan, persepsi dan pendapatnya secara terus-terang kepada peneliti.
- Penguasaan peneliti mengenai aspek teknis, sosial dan ekonomi yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti.

3.1. Apresiasi Peneliti terhadap Pengetahuan, Persepsi dan Pendapat Petani

Pengetahuan petani

Peneliti perlu menyadari bahwa setiap petani mempunyai pengetahuan, persepsi dan pendapat masing-masing yang terbuka berdasarkan hasil pengamatan dan analisis petani terhadap kejadian-kejadian yang pernah dialaminya sendiri maupun yang dialami oleh tetangga, teman dan masyarakat sekitarnya. Petani yang tinggal pada suatu tempat dan menjalankan usahatani di tempat tersebut selama bertahun-tahun, tentunya mempunyai pengetahuan yang cukup memadai mengenai kondisi lingkungan di tempat ia tinggal dan berusaha.

Demi kelangsungan hidupnya dan keluarganya, petani harus mengenal atau mengidentifikasi faktor-faktor biofisik dan sosial ekonomi dalam lingkungannya yang dapat menghambat maupun mendukung keberhasilannya dalam berusaha. Faktor-faktor biofisik tersebut misalnya pola musim hujan, kesuburan tanah, hama dan penyakit; sedangkan faktor-faktor sosial ekonomi tersebut misalnya preferensi konsumen dan pedagang, saluran pemasaran produk dan tradisi setempat. Setelah itu, dalam kondisi keterbatasan sumberdaya yang dimiliki baik pengetahuan, keterampilan, tanah dan permodalan petani harus mengembangkan teknik, cara atau tindakan untuk mengantisipasi dan mengatasi kerugian yang diakibatkan oleh faktor-faktor biofisik dan sosial ekonomi tersebut.

Beberapa hasil penelitian di luar negeri menunjukkan bahwa pengetahuan dan tindakan petani ternyata secara ilmiah dapat dibuktikan kebenarannya (Edward 1987 *cit.* IDS Workshop 1989; Sanghai 1989; Maurya 1989). Beberapa peneliti berpendapat bahwa petani mempunyai pengetahuan yang baik mengenai kondisi lingkungan biofisik dan sosial ekonominya di lingkungan mereka; dan pengetahuan tersebut dapat

diamnfaatkan untuk membantu peneliti menentukan prioritas penelitian (Byerlee dan Callinson 1980; Merril-Sands 1989; Box 1987; Trip dan Wooley 1989; Sinung-Basuki dan Koster 1990). Namun demikian cukup banyak juga peneliti yang berpendapat bahwa pengetahuan petani itu tidak ilmiah dan kebenarannya diragukan (Gupta 1989; Rhoades 1989).

Persepsi petani

Menurut Schiffman dan Kanuk (1987), setiap individu mempunyai pandangan yang spesifik dalam melihat suatu realita. Empat orang yang secara bersama-sama melihat suatu kejadian yang sama, dapat menuliskan 4 macam laporan yang ditulis secara jujur tetapi isinya berbeda-beda satu sama lain. Hal ini terjadi karena bagi setiap orang realita adalah suatu fenomena yang bersifat individual tergantung dari kebutuhan, keinginan, nilai yang dipegang dan pengalaman dari individu tersebut. Jadi bagi individu, realita bukanlah merupakan objektif (seperti realita yang direkam oleh kamera foto). Cara memandang suatu kenyataan yang berbeda-beda antara individu yang satu dengan lainnya tersebut disebut persepsi.

Perbedaan persepsi dapat terjadi pada siapapun juga, baik antara sesama petani, petani dengan petugas pertanian, petni dengan peneliti, atau antara sesama peneliti. Contoh terjadinya perbedaan persepsi antara petani dengan petugas pertanian (misalnya: pelatih kegiatan SL-PHT) dapat dilihat pada kasus penelitian di bawah ini.

Penulis pernah melakukan penelitian evaluasi summatif di desa Larangan-Brebes, yaitu daerah pelaksanaan SL-PHT Pemantapan, untuk mengetahui adanya perubahan tingkah-laku petani dalam mengendalikan hama dan penyakit bawang merah, setelah mereka dilatih melalui program Aekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SL-PHT) (Sinung-Basuki dkk. 1996). Dalam SL-PHT, salah satu komponen teknologi yang diajarkan pelatih pada para petani adalah agar dalam

melakukan pengendalian hama ulat *Spodoptera exigua* petani tidak melakukan penyemprotan pestisida secara rutin 2-3 hari sekali. Petani dianjurkan melakukan penyemprotan hanya jika kerusakan pada tanaman contoh yang diamati telah mencapai Indeks kerusakan (IK) $>$ 5% (Moekasan dan Sastrosiswojo 1994). Menurut persepsi pelatih, anjuran tersebut akan menguntungkan petani karena jumlah aplikasi pestisida dapat ditekan sebesar 31% dan volume insektisida dapat dihemat sebesar 94% hasil yang diperoleh relatif sama dan lebih aman terhadap lingkungan.

Namun setelah para petani tersebut selesai dilatih dan kembali mengelola usahatani mereka masing-masing, ternyata untuk mengendalikan *S. exigua* mereka tetap melakukan penyemprotan cara konvensional yaitu 2-3 hari sekali. Menurut persepsi para petani, jika mereka menerapkan anjuran SL-PHT yaitu penyemprotan pestisida pada saat IK $>$ 5% maka mereka akan menghadapi resiko kegagalan panen yang tinggi. Menurut petani, penyemprotan yang dilakukan setelah IK $>$ 5% adalah terlambat. Telur-telur ulat *S. exigua* sudah banyak yang menetas dan masuk ke dalam daun bawang, akibatnya pengendaliannya makin sulit mahal (Sinung-Basuki dkk. 1996).

Pada kasus di atas nyata terlihat terjadinya perbedaan persepsi antara pelatih SL-PHT dan petani. Menurut pelatih SL-PHT, penyemprotan insektisida terhadap *S. exigua* pada ambang pengendalian IK $>$ 5% adalah tepat waktu, menghemat biaya, tidak beresiko terhadap tingkat hasil dan aman terhadap lingkungan: tapi sebaliknya menurut petani adalah terlambat, pengendalian hama menjadi sulit mahal serta resiko kegagalan panen tinggi.

Pada saat peneliti mengumpulkan data menggunakan MWKP, peneliti mungkin akan sering mengalami kejadian seperti tersebut di atas yaitu bahwa jawaban yang diberikan petani ternyata tidak sesuai atau bahkan berlawanan dengan pengetahuan, persepsi dan pendapat peneliti. Hal ini harus diterima dengan sikap yang wajar mengingat

bahwa pada dasarnya setiap individu mempunyai pengetahuan, persepsi dan pendapat masing-masing, yang penting, pada saat melaksanakan MWKP peneliti perlu terus mengingatkan dirinya sendiri bahwa ia sedang melakukan pengumpulan data, bukan sedang memberikan pelatihan atau penyuluhan.

Pada kasus penelitian evaluasi tersebut di atas, data yang dapat dikumpulkan adalah bahwa menurut persepsi petani penyemprotan pestisida untuk pengendalian *S. exigua* yang dilakukan jika I.K 5% adalah terlambat dan beresiko kegagalan panen yang tinggi. Berdasarkan data tersebut maka peneliti dapat menganalisis mengapa anjuran yang dilakukan pelatih SL-PHT tidak diterima oleh petani apakah hal itu disebabkan :

- 1) Cara pelatihan yang belum memadai (aspek metode dan pengelolaan)
- 2) Kualitas pelatih yang belum memadai (aspek SDM)
- 3) Komponen teknologi penyemprotan pestisida berdasarkan ambang pengendalian I.K.>5% memang belum optimal dan masih perlu diperbaiki lagi (aspek teknologi), ataukah
- 4) Petani memang sulit diubah sikapnya (aspek sosial)

Pendapat petani

Pendapat petani adalah kecenderungan petani tersebut untuk menyukai atau tidak menyukai; setuju atau tidak setuju terhadap suatu objek yang ditujukan kepadanya. Objek yang dimaksud dalam hal ini dapat berupa suatu paket teknologi baru, kebijakan pemerintah, merek barang atau jasa pelayanan suatu instansi. Pendapat seseorang terhadap suatu objek didapatkan dari hasil pengamatan dan analisis orang tersebut terhadap objek yang bersangkutan. Oleh sebab itu pendapat bersifat konsisten (bukan permanen). Sejalan dengan peningkatan pengetahuan, pengalaman, pengamatan dan daya analisis

seorang petani, dapat terjadi timbulnya perubahan pendapat pada diri petani tersebut.

Apresiasi peneliti

Dalam melakukan wawancara menggunakan MWKP yang harus terus-menerus diingat oleh peneliti adalah bahwa kegiatan mereka adalah kegiatan pengumpulan data bukan kegiatan pelatihan atau penyuluhan. Peneliti harus selalu berpijak pada prinsip bahwa setiap anggota petani dalam kelompok yang diwawancara mempunyai pengetahuan, persepsi dan pendapat masing-masing terlepas dari benar atau salah dipandang dari sudut ilmiah.

Selama wawancara berlangsung peneliti harus selalu menjaga jarak untuk tidak terpengaruh oleh pengetahuan, persepsi dan pendapatnya sendiri yang sangat mungkin berbeda dengan pendapat petani. Data dari petani harus seoptimal mungkin digali dan dicatat seperti apa adanya, walaupun kadang tidak masuk akal. Jika peneliti lupa menjaga jarak, maka pada saat wawancara peneliti tersebut akan disibukkan untuk melakukan koreksi terhadap informasi atau jawaban dari petani manakala jawaban petani tersebut tidak masuk akal, berbeda atau berlawanan dengan pengetahuan, persepsi dan pendapat dari peneliti. Akibatnya kegiatan yang seharusnya digunakan untuk mengumpulkan data petani akan berubah menjadi kegiatan penyuluhan, sedangkan kedua kegiatan tersebut samasekali berbeda tujuannya. Peneliti dapat menggunakan pengetahuan, persepsi dan pendapatnya nanti pada saat ia melakukan analisis terhadap data hasil penelitiannya.

Misalnya, penulis pernah menjumpai sekelompok petani di desa Abangsongan, Kabupaten Bangli, Kecamatan Kintamani, Bali yang percaya bahwa serangan penyakit busuk daun pada tanaman kentang yang parah dipacu oleh terjadinya petir. Bagi penulis pengetahuan petani tersebut nampak tidak ilmiah. Namun pada saat pelaksanaan MWKP,

data tersebut tetap dicatat, tidak dihilangkan. Penulis berusaha tidak menunjukkan sikap tidak percaya atau melecehkan informasi tersebut sebab dapat menyebabkan petani enggan atau malas menjawab pertanyaan-pertanyaan lain dari peneliti, akibatnya data yang terkumpul sedikit dan hanya merugikan penulis sendiri. Yang dapat dilakukan penulis adalah menanyakan lebih lanjut misalnya: "Sepengetahuan saya, penyakit busuk daun dipacu oleh terjadinya hujan. Apakah petir yang Bapak maksud munculnya pada saat hujan?". Pada kasus di desa Abangsongan petani menjawab bahwa walaupun hujan tapi tidak ada petir maka penyakit busuk tidak muncul atau hanya sedikit. Dalam hal ini maka ada dua data yang tercatat: 1) Petani percaya bahwa penyakit busuk daun dipacu oleh petani, 2) Petani mengamati bahwa walaupun ada hujan tapi tidak ada petir maka serangan penyakit busuk daun tidak ada atau hanya sedikit. Kedua data ini nantinya akan dianalisis oleh peneliti tentang benar atau tidaknya dipandang dari sudut ilmiah.

3.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesiediaan Petani Mengungkapkan Pengetahuan, Persepsi, dan Pendapatnya Secara terus terang dan Jujur kepada Peneliti

Kesiediaan petani mengungkapkan pengetahuan, persepsi dan pendapatnya secara terus-terang sangat berpengaruh terhadap validitas data yang dikumpulkan peneliti. Jika petani banyak memberikan data tidak benar, maka akan sia-sialah usaha peneliti dalam pengumpulan data tersebut.

Dari beberapa hasil penelitian, dapat diidentifikasi beberapa kondisi yang dapat menyebabkan petani tidak bersedia memberikan informasi yang sebenarnya kepada peneliti, yaitu :

1. Petani takut ditegur oleh peneliti
2. Petani ingin menyenangkan hati peneliti
3. Petani ingin mendapatkan fasilitas dari peneliti/pemerintah

4. Petani gagal mencapai suatu tujuan
5. Tingkah laku peneliti pada saat berinteraksi dengan petani

Petani takut ditegur atau ingin menyenangkan peneliti

Kegiatan penelitian alih teknologi tanam kentang menggunakan biji botani (TPS = True Potato Seed) yang dilakukan di Lembang pada tahun 1988-1989 (Potts *et al.*, 1992; Gunadi *et al.* 1992; Sinung-Basuki dan Gunadi (1991) dan di Pangalengan pada tahun 1990-1992 (Sinung-Basuki 1994) dimulai dengan mengumpulkan beberapa kelompok petani. Kepada para petani yang telah berkumpul ditawarkan apakah ada di antara mereka yang berminat mencoba menanam TPS. Para petani yang menyatakan secara lisan (eksplisit) bahwa dirinya ingin mencoba, kemudian diberi satu atau dua kantong TPS. Setelah itu direkomendasikan semacam paket teknologi tentang cara memproduksi kentang menggunakan TPS kepada para petani tersebut, dengan catatan petani dibolehkan menggunakan cara mereka sendiri (berbeda dengan rekomendasi) apabila petani menghendaki. Monitoring dilakukan secara intensif.

Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa beberapa petani yang sebelumnya menyatakan secara lisan (eksplisit) bahwa mereka ingin mencoba TPS, ternyata setelah benar-benar diberi TPS mereka tidak menyemaikan dan menanam TPS tersebut. Dari monitoring akhirnya diketahui bahwa petani menyatakan dirinya ingin mencoba TPS, padahal sebenarnya tidak ingin, karena mereka merasa 'sungkan' atau 'tidak enak' jika menolak tawaran peneliti untuk mencoba TPS.

Pada musim tanam pertama hampir semua petani menerapkan paket teknologi yang direkomendasikan. Dari wawancara diketahui bahwa sebenarnya ada beberapa komponen rekomendasi (yaitu jenis media persemaian dan teknik menyemai) yang tidak mereka setujui. Namun petani merasa takut ditegur (dimarahi) jika menerapkan cara

yang berbeda dengan anjuran (beberapa petani menggunakan istilah : takut melanggar peraturan).

Pada penelitian tentang adopsi teknologi penyimpanan bibit kentang di gudang terang (Diffused Light Storage = DLS), Rhoades (1989) menentukan bahwa pada umumnya para petani mengadopsi teknologi DLS dalam skala kecil dan secara bertahap. Namun ada beberapa petani yang mengadopsi teknologi tersebut secara langsung yaitu membangun gudang yang cukup besar dengan model seperti yang dicontohkan oleh penyuluh. Hal itu dilakukan karena petani tersebut ingin memperoleh kredit atau bibit yang baik dari pemerintah.

Petani gagal mencapai suatu tujuan

Situasi tertentu yang mendorong seseorang untuk memberikan informasi yang tidak terus-terang dapat terjadi apabila orang tersebut gagal mencapai suatu tujuan (Schiifman dan Kanuk 1994) Kegagalan mencapai suatu tujuan akan membuat seseorang merasa frustrasi. Untuk melindungi perasaan ego mereka akibat kegagalan tersebut, pada beberapa orang akan berusaha menutupinya dengan berbagai cara (a defence mechanism) yaitu :

1. Rasionalisasi (rationalization). Seseorang akan berusaha menemukan berbagai alasan yang menyebabkan ia gagal mencapai tujuan atau mengatakan bahwa tujuan tersebut tidak terlalu berharga untuk dicapai. Seseorang yang gagal belajar menjahit, mungkin akan mengatakan bahwa membeli pakaian jadi adalah lebih murah.
2. Proyeksi (projection). Seseorang mungkin berusaha menutupi kegagalannya atau tidak-mampunya dengan cara memproyeksikan kesalahan pada objek atau orang lain. Seorang pengendara mobil yang mengalami tabrakan, mungkin akan menyalahkan pengendara lain atau kondisi jalan. Penulis pernah menjumpai seorang petani di Pangalengan yang tanaman TPS-nya mati kekeringan. Petani

tersebut beralasan bahwa kematian tanamannya disebabkan oleh tidak tersedianya air akibat semusim kemarau. Namun pengamatan penulis di lapangan menunjukkan bahwa walaupun musim kemarau, ada air dalam jumlah cukup mengalir di saluran irigasi lahan petani tersebut. Jika petani tersebut mau, dengan mudah ia dapat mengairi lahannya, dan menghindari tanaman TPSnya dari kematian akibat kekeringan (Sinung-Basuki, 1994).

Tingkah laku peneliti pada saat berinteraksi dengan petani

Tingkah laku peneliti pada saat berinteraksi dengan petani ternyata mempengaruhi keterbukaan petani dalam mebernikan informasi. Hasil penelitian Sinung-Basuki (1994) menunjukkan bahwa petami yang diperlukan sebagai klien (orang yang diberi petunjuk) oleh peneliti, cenderung bersikap tertutup dan berusaha menyembunyikan informasi kepada peneliti. Sedangkan petani yang diperlukan sebagai mitra/”colleague” (orang yang diajak diskusi), lebih berani dan terbuka dalam memberikan informasi, bahkan informasi yang sensitif seperti kritik, saran dan tuduhan sekalipun. Box (1987) juga melaporkan bahwa secara eksplisit petani yang diwawancarainya menyatakan agar peneliti memperlakukan dirinya seperti teman jangan seperti bawahan (talk with me, don’t talk to me) untuk mendapatkan data dirinya.

Hal-hal yang nampaknya sepele seperti mengenakan baju terlalu bagus atau formal, berbicara sambil menunjuk-nunjuk, berbicara menggunakan istilah ilmiah (pakai bahasa Inggris atau Latin), intonasi suara yang meninggi atau jarang senyum; secara tidak langsung juga mempengaruhi keterbukaan petani. Dalam MWKP suasana wawancara yang harus dibangun oleh peneliti adalah suasana yang informal, santai dan bersahabat. Dalam suasana seperti ini petani lebih bebas dan spontan dalam menjawab pertanyaan peneliti maupun mengungkapkan pikirannya. Jika akibat tingkah laku penelitian suasana wawancara

menjadi kaku dan formal, maka proses wawancara yang diharapkan berlangsung seperti acara diskusi atau ngobrol tidak akan tercapai. Informasi dari petani hanya sepotong-potong, tersendat sendat, tidak bebas mengalir dan spontanitas petani menurun. Hal ini hanya akan merugikan peneliti saja.

Dengan mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keterbukaan dan kejujuran petani dalam memberikan informasi seperti yang diuraikan di atas, diharapkan pada saat peneliti mengaplikasikan MWKP peneliti akan selalu waspada untuk menilai apakah faktor-faktor tersebut ada ataukah tidak ada. Peneliti dapat menyiapkan strategi dan antisipasi tentang tindakan-tindakan yang harus dilakukan untuk memperkecil kemungkinan petani memberikan informasi yang tidak sebenarnya.

3.3. Penguasaan Peneliti Mengenai Aspek Teknis, Sosial dan Ekonomi yang Berhubungan dengan permasalahan yang Diteliti

Setiap individu petani dapat diumpamakan sebagai seorang peneliti interdisiplin. Dalam melaksanakan usahataniya seorang petani harus membekali dirinya dengan berbagai pengetahuan agronomi (seperti pengolahan lahan, penyiangan dan pengairan), hama dan penyakit (identifikasi hama dan penyakit, serta cara pengendaliannya), sosial ekonomi (identifikasi selera pasar, estimasi harga output, memilih saluran pemasaran) dan pasca panen (penggudangan, pengepakan, pengawetan).

Oleh sebab itu, dalam mengungkapkan pikirannya seorang petani selalu mempertimbangkan interaksi dari berbagai aspek. Misalnya, para petani di desa Larangan, Brebes, dalam menentukan jenis varietas bawang merah yang ditanam mempertimbangkan secara sekaligus aspek-aspek teknis dan sosial ekonomi dari varietas tersebut yaitu : 1) umbinya besar, bulat dan merah, disukai konsumen (aspek ekonomi); 2)

harga jual cukup tinggi (aspek ekonomi); 3) tahan simpan (aspek ekonomi dan pasca panen); 4) mudah dibibitkan lagi (aspek keterbatasan modal); 5) jika diserang penyakit umur 40 hari, masih bisa dirawat untuk bibit (aspek penyakit); 6) cocok untuk musim kemarau dan hujan (aspek agronomi dan penyakit) dan 7) umur genjah (aspek ekonomi dan pemuliaan) (Sinung-Basuki dkk. 1996).

Agar pada saat wawancara berlangsung peneliti mampu menangkap maksud petani dan mengembangkan pertanyaan untuk mendapatkan informasi yang komprehensif dari petani: maka peneliti harus membekali dirinya dengan pengetahuan dari berbagai disiplin. Pengetahuan tersebut tidak harus rinci (namun rinci lebih baik), yang penting prinsip-prinsip utama dari pengetahuan tersebut diketahui. Untuk menutupi kekurangan pengetahuan dari peneliti maka dianjurkan dalam melaksanakan MWKP setidaknya-tidaknya terdiri dari seorang peneliti sosial ekonomi dan seorang peneliti generalist/agronomi. Namun hal ini tidak mutlak perlu, sebab peneliti dari disiplin apapun asalkan mempunyai kemauan untuk mempelajari ilmu dari berbagai disiplin, berwawasan terbuka dan yang terpenting mau mendengarkan dan menghargai pengetahuan, persepsi dan pendapat petani, maka peneliti tersebut dapat melakukan MWKP ini.

IV. LANGKAH-LANGKAH PRAKTIS PELAKSANAAN MWKP

Langkah-langkah praktis untuk melaksanakan MWKP dapat dibagi menjadi tiga tahapan yaitu :

1. Tahap persiapan awal (desk study)
2. Tahap persiapan di lapangan
3. Tahap pelaksanaan MWKP

4.1. Tahap Persiapan Awal

Pada tahap ini ada beberapa hal penting yang harus dilakukan oleh peneliti yaitu :

- Penentuan topik dan tujuan penelitian
- Penentuan petani yang akan diwawancara
- Penentuan lokasi penelitian
- Penentuan peneliti yang melaksanakan
- Penyusunan daftar pertanyaan kunci

Penentuan topik penelitian

MWKP dapat diaplikasi pada beragam topik penelitian seperti: 1) Identifikasi masalah petani dalam suatu sistem usahatani untuk menentukan prioritas pengembangan suatu teknologi atau kebijakan (Sinung-Basuki dan Koster 1990; Mieke dkk. 1991; Hilman dan Mieke 1995); 2) Dokumentasi praktek yang dilakukan petani dalam mengendalikan suatu hama atau penyakit tanaman (Chujoy *et al.* 1996); 3) Evaluasi repons petani terhadap suatu teknologi baru (Sinung-Basuki dkk. 1995; Sinung-Basuki 1996); 4) Mengetahui struktur, kinerja (performance) dan efisiensi sistem pemasaran suatu komoditas (Koster

1991); 5) studi preferensi konsumen terhadap suatu produk tanaman sayuran (Amerinana dkk. 1991) dan 6) Introduksi suatu teknologi baru pada petani (Sinung-Basuki dan Witson 1989; Potts *et al.* 1994; Gunadi *et al.* 1994).

Penentuan tujuan penelitian

Tujuan dilakukannya survai informal menggunakan MWKP diantaranya adalah :

- Untuk memperoleh data dasar tentang kelayakan dikembangkannya suatu proyek pertanian di suatu wilayah. Khususnya jika informasi tentang wilayah atau sistem usahatani di wilayah tersebut sangat terbatas.
- Untuk memperoleh data dasar guna merancang dan melaksanakan survai formal atau penyelidikan yang lebih mendalam di suatu wilayah, yang kemudian dilanjutkan dengan on-farm experiment.
- Untuk mengevaluasi (formatif atau sumatif) kegiatan alih teknologi baru.
- Untuk mengintroduksi suatu teknologi yang dapat memecahkan permasalahan petani di suatu daerah.

Penentuan petani yang akan diwawancara

Kriteria petani yang akan diwawancara perlu ditentukan sejak awal. Pada saat MWKP akan dilaksanakan di lapangan, biasanya peneliti membutuhkan seseorang organisator (penyuluh, kontak tani, kepala desa atau lainnya) untuk mengundang dan mengumpulkan petani yang akan diwawancara di suatu tempat. Jika kriteria telah ditetapkan, maka organisator lapangan mudah melakukan tugasnya.

Kriteria petani yang diwawancara tergantung dari topik dan tujuan penelitian. Misalnya, MWKP digunakan untuk merancang survai formal

guna mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh mayoritas petani kentang sehingga dapat menentukan prioritas penelitian dan pengembangan teknologi yang dibutuhkan; maka kriteria petaninya adalah petani kentang dari berbagai strata sosial ekonomi (muda dan tua, miskin dan kaya, kurang pengamatan dan banyak pengalaman). Jika penelitiannya adalah penelitian evaluasi tentang kegiatan alih teknologi baru maka petaninya adalah petani yang terlibat dalam kegiatan alih teknologi tersebut.

Seperti diuraikan dalam paragraf sebelumnya, bahwa MWKP juga dapat diterapkan untuk topik penelitian preferensi konsumen terhadap sayuran. Untuk penelitian ini, maka respondennya adalah ibu-ibu rumah tangga.

Penentuan lokasi penelitian

Lokasi penelitian dapat ditentukan dengan menggunakan data statistik yang dipublikasi oleh Kantor Statistik Kabupaten atau Biro Pusat Statistik. Biasanya pertimbangan pemilihan lokasi di dasarkan oleh luasnya area atau tingkat hasil suatu tanaman di suatu lokasi atau kombinasi keduanya. Peneliti yang berharap agar dampak dari hasil penelitian berlaku luas., biasanya memilih sentra produksi sebagai lokasi penelitiannya. Contoh lainnya, untuk penelitian introduksi dan pengembangan teknologi TPS (True Potato Seed) dipilih lokasi-lokasi di Indonesia yang hasil kentangnya < 10 t/ha, dan luas tanaman kentangnya > 100 ha per tahun (Sinung-Basuki dan Gunadi 1997). Pertimbangannya adalah bahwa di lokasi-lokasi yang cukup luas tersebut (>100 ha), potensi TPS untuk berkembang cukup tinggi karena hasil kentang dari teknologi TPS adalah sebesar 17 t/ha (lebih tinggi dari tingkat hasil di lokasi-lokasi tersebut).

Penentuan peneliti yang melaksanakan

Dalam melaksanakan MWKP, sebaiknya hanya dilakukan oleh 2 (dua) orang peneliti jika peneliti yang terlibat jumlahnya banyak, maka disarankan agar para peneliti tersebut dibagi menjadi beberapa team. Bagi team peneliti yang kurang pengalaman, komposisi tim peneliti sebaiknya salah satunya berasal dari disiplin sosial ekonomi sedangkan anggota lainnya adalah peneliti agronomi atau generalis. Namun hal ini tidak mutlak harus dilakukan, terutama jika anggota tim peneliti adalah orang-orang yang berpengalaman melakukan penelitian lapangan atau biasa berinteraksi dengan petani. Pada prinsipnya MWKP dapat dilakukan oleh peneliti dari disiplin apa saja, asalkan mempunyai kemauan untuk mempelajari ilmu dari berbagai disiplin, berwawasan terbuka dan yang terpenting mau mendengarkan dan menghargai ucapan petani.

Penyusunan daftar pertanyaan kunci

Penyusunan daftar pertanyaan kunci sangat penting dibuat sebelum pelaksanaan MWKP di lapangan. Daftar tersebut untuk menjaga penelitian agar pada saat wawancara selalu ingat tentang topik permasalahan yang ingin ditelitinya. Peneliti tidak larut dalam dikusi yang akan berkembang dalam wawancara. Tanpa daftar pertanyaan kunci, peneliti bisa terlalu asyik menggali satu atau dua macam masalah secara mendalam, atau melantur ke mana-mana, dan akhirnya setelah wawancara baru disadari waktunya dihabiskan hanya untuk membahas satu daun masalah saja. Banyak masalah lain terlupakan.

Pertanyaan kunci tidak perlu disusun terlalu rinci, yang pokok-pokok saja. Pada saat wawancara, pertanyaan tersebut biasanya akan berkembang. Prinsipnya pada setiap materi pertanyaan, peneliti harus

berusaha menangkap aspek teknis dan sosial ekonomi dari jawaban petani.

Di bawah ini disajikan dua contoh pertanyaan kunci. Contoh pertama adalah pertanyaan yang digunakan untuk mendeskripsikan sistem usahatani bawang merah dan mengidentifikasi permasalahan petani guna menentukan prioritas penelitian. Sedangkan contoh kedua, digunakan untuk mendokumentasi praktek-praktek petani khususnya dalam mengatasi serangan penyakit layu bakteri pada kentang; hasilnya akan digunakan sebagai dasar perencanaan survai formal dan on-farm experiment.

Contoh 1.

1. Apa saja pola tanam yang ada, dan apa alasan-alasan teknis dan sosial ekonomi yang mendasari petani memilih pola tanam tertentu ?
2. Praktek-praktek apa dan bagaimana yang dilakukan petani dalam usahatani bawang merah. Uraikan secara rinci dan berurutan mulai persiapan lahan, pemeliharaan tanaman, panen sampai pemasaran?
3. Apa alasan-alasan teknis dan sosial ekonomi yang mendasari petani melakukan praktek-praktek tersebut di atas? Catatan : praktek yang dilakukan petani adalah cerminan dari solusi terbaik petani untuk mengatasi terhadap problem yang dihadapinya.
4. Jenis input apa saja yang digunakan petani, dan apa alasan atau pertimbangan petani menggunakan input tersebut ditinjau dari segi ketersediaannya, harganya, mutunya, serta fungsinya untuk tanaman?. Sumber: Sinung-Basuki dan Koster (1990).

Contoh 2.

1. Apa persepsi petani mengenai kendala-kendala utama (biotik dan abiotik) dalam produksi kentang? Buat urutan dari yang paling penting sampai kurang penting berdasarkan :

- Pertimbangan ekonomi
 - Frekuensi kejadiannya: kadang-kadang, musiman atau persisten
2. Apa persepsi petani tentang cara pengendalian terbaik terhadap hama dan penyakit utama tanaman kentang (selain layu bakteri)? Misalnya: PTM, lalat (Leafminer Fly), Mites, Thrips, Late Blight, Aphids. Buat daftar prioritas petani dari yang terbaik sampai yang kurang berhasil. Berbagai cara: rotasi tanaman, tanah bebas penyakit, sanitasi, cara tanam, bibit bersih, seleksi bibit, pemupukan, pengguludan, penyiangan, irigasi, roguing, penggunaan pestisida, cara panen, penyimpanan dan lain-lain.
 3. Pengetahuan petani tentang kerusakan oleh bakterial wilt (BW) :
 - Identifikasi gejala serangan di lapangan dan di gudang
 - Estimasi % tanaman layu karena BW
 - Estimasi kerusakan umbi karena BW, pada saat panen dan digudang
 4. Praktek petani untuk mengendalikan BW. Identifikasi praktek mana yang paling serius dilakukan. Buat daftar urutan praktek tersebut dari yang paling berhasil sampai kurang berhasil.
 5. Deskripsikan bagaimana setiap praktek tersebut dilakukan.
 6. Untuk mengendalikan BW, praktek nama yang dilakukan petani pada musim tanam yang lalu.
 7. Deskripsikan kondisi iklim, sistem usahatani dan pemilikan lahan (catatan : informasi dapat diperoleh dari sumber lain) Sumber : Chujoy *et al.* (1996).

4.2. Tahap persiapan di lapangan

Persiapan pelaksanaan MWKP di lapangan meliputi : 1) menentukan organisator lapangan, 2) menjelaskan pada organisator lapangan tentang karakteristik petani yang akan diwawancara, tujuan

penelitian, dan 3) menentukan waktu dan tempat dilangsungkannya MWKP serta biaya yang dibutuhkan.

Organisator lapangan adalah orang yang diberi tugas untuk mempersiapkan pelaksanaan MWKP. Organisator lapangan biasanya adalah penyuluh atau kepala desa setempat; atau orang-orang yang ditunjuk oleh penyuluh atau kepala desa tersebut. Persiapan pelaksanaan MWKP meliputi pemilihan dan pengumpulan petani, penentuan tempat dan waktu wawancara serta mempersiapkan minuman dan makanan di dalam ruangan, di salah satu rumah petani yang rumahnya cukup besar.

Organisator lapangan perlu diberi penjelasan tentang karakteristik petani yang akan diwawancara agar tidak keliru mengundang orang. Pada saat masyarakat setempat, sering ikut hadir di antara petani yang diundang wawancara. Bahkan juga ikut menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti. Petani yang diundang, biasanya tidakberani atau sungkan berbeda pendapat dengan organisator lapangan tersebut. Untuk menghindari intervensi lebih jauh dari organisator lapangan, maka sebelum MWKP dilaksanakan peneliti perlu menjelaskan pada organisator lapangan tersebut bahwa peneliti sangat berkepentingan untuk mendapat variasi data dari setiap petani dalam kelompok yang diwawancara. Bahwa kesuksesan pelaksanaan MWKP salah satunya ditentukan oleh keaktifan setiap individu dalam kelompon untuk berbicara, dan bukan didominasi oleh satu atau dua orang saja. Apabila hal tersebut dijelaskan secara sopan, biasanya pada saat pelaksanaan MWKP organisator lapangan tersebut akan ikut membantu peneliti dalam memberikan dorongan pada setiap anggota dalam kelompok untuk berbicara.

4.3. Pelaksanaan MWKP

Setelah ditentukan waktu dan tempat berlangsungnya wawancara maka tibalah saatnya bagi peneliti untuk melakukan wawancara kelompok. Peneliti dianjurkan datang sekitar 30 menit dari jadwal yang telah ditentukan yaitu sebelum petani diundang datang. Sambil menunggu petani undangan berkumpul, peneliti dapat berbincang-cincang mengakrabkan diri dengan pemilik rumah. Dengan datang lebih awal, peneliti mempunyai kesempatan untuk mengenal dan menguasai situasi ruangan. Selain itu, peneliti juga secara informal dapat dimulai berkenalan dan berbincang-bincang dengan para petani undangan yang datang satu demi satu. Sehingga pada saat wawancara resmi dilakukan, peneliti sudah berkenalan dengan setiap anggota petani yang akan diwawancara. Hal ini penting untuk menciptakan suasana akrab dan santai.

Minuman dan makanan ringan sangat membantu dalam menciptakan suasana akrab dan santai, oleh sebab itu peneliti perlu mengalokasi dana untuk pengeluaran tersebut. Pemberian intensif kepada petani dalam bentuk uang rokok atau uang transport, masih kontroversial di antara peneliti, ada yang setuju dan yang tidak setuju. Penulis sendiri termasuk yang setuju. Pertimbangannya sederhana, petani telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan data pada peneliti. Secara fisik, paling tidak petani meluangkan waktu sekitar 4-5 jam untuk peneliti yaitu waktu untuk pergi-pulang ketempat pertemuan dan waktu untuk pertemuan itu sendiri. Belum lagi jika petani harus mengeluarkan uang untuk naik ojek atau beli bensin. Intensif sebesar 5000-10.000 rupiah (setara dengan ongkos buruh harian) per petani cukup wajar. Bagi petani bukan nilai uang yang mereka pertimbangkan, namun bukti perhatian dan kepedulian peneliti kepada petani yang mereka hargai.

Jumlah petani yang diundang untuk wawancara kelompok sebaiknya antara 8-10 orang petani. Jika jumlahnya terlalu banyak, maka kesempatan berbicara dari setiap anggota petani yang hadir menjadi kecil. Pada saat wawancara berlangsung, petani cenderung tidak konsentrasi pada topik pembicaraan peneliti, mereka membentuk kelompok-kelompok kecil dan berbicara sendiri-sendiri sehingga sulit ikontrol oleh peneliti. Jika jumlahnya terlalu sedikit, suasana wawancara kurang hidup dan jawaban petani kurang bervariasi. Setelah semua anggota petani undangan berkumpul, biasanya wawancara dimulai dengan pidato pembukaan acara oleh tokoh masyarakat yang hadir. Peneliti menunggu gilirannya berbicara setelah dipersilahkan oleh pembuka acara.

Setelah peneliti mendapat giliran berbicara yang pertama-tama dilakukan adalah memberi salam dan memperkenalkan dirinya serta bidang keahlian yang dikuasainya. Setelah itu peneliti menjelaskan maksud penelitiannya secara ringkas. Hal ini penting karena petani menjadi tahu dengan siapa mereka berbicara dan apa tujuannya. Perlu dicatat di sini, bahwa banyak pertemuan sejenis, petani diundang berkumpul hanya untuk keperluan promosi pestisida atau pupuk dari suatu perusahaan swasta.

Pada saat wawancara, pertanyaan-pertanyaan kunci sebaiknya dilontarkan para peneliti secara bergantian dan saling mengisi. Di antara peneliti saling mengontrol apakah pertanyaan-pertanyaan kunci yang telah disusun tidak terlewat ditanyakan. Tambahan pertanyaan mungkin sekali akan muncul pada saat wawancara. Tapi peneliti hendaknya tidak berlarut-larut mewawancarai petani dengan materi pertanyaan tambahan tersebut, dan cepat kembali kepada pertanyaan-pertanyaan kunci yang telah disusun.

Jawaban petani hendaknya dicatat apa adanya. Peneliti tidak dibenarkan melakukan interpretasi terhadap jawaban petani karena akan mendistorsi data petani. Apa yang diucapkan petani adalah data tentang

pengetahuan, persepsi dan pendapat petani; bukan data tentang pengetahuan, persepsi dan pendapat peneliti. Apabila peneliti merasa bahwa petani tidak mengerti maksud pertanyaannya, maka pertanyaan diulangi dengan cara lain sampai peneliti yakin bahwa petani mengerti pertanyaannya. Jika peneliti menilai jawaban petani tidak logis, janggal dan tidak ilmiah; pastikan bahwa jawaban tersebut bukan disebabkan karena petani tidak mengerti pertanyaannya namun memang jawaban tersebut demikian adanya.

Pada saat sebelum dan selama wawancara berlangsung, peneliti harus terus berpegangan dan berusaha tidak melanggar prinsip-prinsip pelaksanaan MWKP seperti yang diuraikan dalam Bab III. Misalnya, jika peneliti mendapat jawaban yang tidak masuk akal dari peneliti, peneliti berusaha tidak menunjukkan sikap-sikap yang menimbulkan kesan melecehkan. Sebab hal ini justru akan merugikan peneliti sendiri karena petani bisa menjadi malash menjawab pertanyaan-pertanyaan berikutnya. Lagi pula, belum tentu hal-hal yang dianggap peneliti tidak masuk akal tersebut, benar-benar tidak masuk akal atau tidak ilmiah sebelum terbukti kebenarannya.

V. ANALISIS DATA HASIL MWKPB

Data yang diperoleh dari penerapan MWK memiliki sifat-sifat sebagai berikut :

- Data kualitatif
- Data aspirasi kelompok, bukan data individu petani
- Data tidak dapat digeneralisir keberlakuannya

Dilihat dari sifat datanya maka analisis yang dapat dilakukan sangat terbatas. Biasanya data dari petani disajikan secara singkat dalam bentuk tabel. Analisis dilakukan dengan cara membandingkan data pengetahuan, persepsi dan pendapat petani tersebut dengan teori-teori atau hasil-hasil penelitian yang sudah ada, untuk dinilai kebenarannya. Jika teori atau hasil penelitian yang akan digunakan sebagai pembanding tersebut tidak tersedia, maka dengan sendirinya data dari petani tersebut akan diterima sebagai suatu kenyataan adanya “pengetahuan, persepsi dan pendapat yang hidup di kalangan petani”.

Dalam menyikapi hasil penelitian menggunakan MWKP, peneliti perlu mengingat kembali apakah tujuan yang hendak dicapainya pada saat ia memutuskan untuk melakukan penelitian informal survey menggunakan MWKP tersebut (lihat Sub-bab 4.1: Tahap persiapan awal). Berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan oleh peneliti tersebut maka keputusan yang dapat diambil antara lain adalah :

- Menerima hasil penelitian MWKP untuk langsung digunakan membuat rekomendasi apakah suatu proyek yang direncanakan layak atau tidak dikembangkan di wilayah penelitian.
- Menggunakan hasil penelitian MWKP sebagai dasar untuk merancang melaksanakan survai formal dan dilanjutkan dengan on-farm experiment.

- Menerima hasil penelitian MWKP dan langsung mengintroduksi suatu teknologi baru yang potensial dapat memecahkan permasalahan petani di wilayah penelitian.

Untuk memperoleh gambaran tentang sifat-sifat data dan teknik analisis dari data yang diperoleh melalui MWKP disajikan pada contoh di bawah ini :

Contoh 1.

Penelitian survai informal menggunakan MWKP dilakukan untuk mengetahui praktek petani dalam mengendalikan penyakit layu bakteri pada kentang (Chujoy *et al.* 1996). Salah satu hasil penelitian tersebut menunjukkan tentang persepsi petani mengenai hama dan penyakit utama pada tanaman kentang (Tabel 1).

Tabel 1. Persepsi petani mengenai hama dan penyakit utama kentang di Pangalengan, dari yang terpenting (skor=1) sampai yang kurang penting (skor=3)

Desa	Layu bakteri	Lalat daun	Thrips	Nematoda
Margamekar	1	2	-	3
Margamukti	1	2	-	-
Margamulya I	2	1	-	3
Margamulya II	1-2	1-2	3-4	3-4
Pangalengan	1	2	3	-
Pulosari	1	2	-	-
Sukamanah	1	3	2	-
Tribakti Mulya	2	1	3	-

Sumber : Chujoy *et al.* (1996)

Catatan : 1 = paling penting

Hasil pada Tabel 1 menunjukkan bahwa 6 dari 8 kelompok petani yang diwawancarai menempatkan layu bakteri sebagai penyakit terpenting. Walaupun data tersebut di atas keberlakuannya tidak dapat digeneralisir, namun penulis dapat menerima data tersebut. Berdasarkan hasil tersebut, penulis menyimpulkan bahwa proyek penelitian layu bakteri yang diprogramkan di wilayah tersebut layak dikembangkan.

Contoh 2.

Dari penelitian yang sama, diperoleh hasil lainnya yaitu tentang pengetahuan petani mengenai praktek yang dapat menekan serangan layu bakteri pada kentang. Kebetulan seorang peneliti (French 1996) telah melakukan dokumentasi dalam hal yang sama. Perbandingan antara pengetahuan antara petani dan peneliti disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan pengetahuan petani dan peneliti tentang praktek yang dapat menekan serangan bakteri layu pada kentang

Petani	Skor	Peneliti
Bibit sehat (impor)	3	Bibit sehat
Sortasi bibit lokal	3	Bibit sehat
Pembalikan tanah (30-40 cm)	4	Suppressive soil
Rotasi tanaman	4	Rotasi tanaman
Pengapuran	*	*
Drainase lancar	2	Kontrol penyebaran di air
Tanam di lahan miring	2	Kontrol penyebaran di air
Garit laci	*	*
Lahan bebas BW	7	Lahan bebas BW
Pengguludan minimum	1	Minimum tillage
Lahan digenangi air	4	Suppressive soil
Gunakan bahan kimia	*	*
Tanam di sawah	4	Suppressive soil
Tanah diberakan	2	Tanah dikeringkan

Bibit asal tanaman sehat	*	*
Dikodok	2	Roguing tanaman layu
*	2	Kontrol nematoda
*	2	Intercropping
*	5	Fumigasi
*	3	Waktu tanam
*	1	Solarisasi

Sumber : Chujoy *et al.* (1996)

Catatan :

- 1) semakin tinggi skor, semakin efektif (French, 1996)
- 2) * : hanya dilakukan oleh salah satu pihak saja. Misalnya : pengapuran dilakukan oleh petani, tapi tidak dilakukan peneliti. Pengendalian nematoda dilakukan oleh peneliti tapi tidak dilakukan petani.

Dari Tabel 2 terlihat bahwa cukup banyak pengetahuan petani yang ternyata sesuai dengan pengetahuan peneliti. Secara umum dapat dikatakan bahwa pengetahuan petani tentang praktek-praktek pengendalian layu bakteri pada tanaman kentang banyak mengandung kebenaran.

VI. RINGKASAN

MWKP adalah salah satu pilihan metode pengumpulan data melalui wawancara yang cukup efektif dan efisien untuk diterapkan pada penelitian survai informal dalam bidang pertanian, khususnya tanaman sayuran. MWKP cocok digunakan untuk penelitian penjajagan (exploratory research), penelitian penggambaran (descriptive research) dan penelitian evaluasi (evaluation research). Selain itu, MWKP juga sangat cocok digunakan untuk dasar penyusunan kuesioner survai formal. Pertanyaan-pertanyaan yang disusun dalam kuesioner tersebut akan lebih mencerminkan perspektif petani, mudah dipahami dan dijawab responden bukan hanya karena pemilihan kata, istilah dan kalimatnya; namun juga persoalannya telah disesuaikan dan relevan dengan kondisi dan situasi petani. Bahkan dari MWKP dapat dihasilkan informasi-informasi baru dan khas mengenai fenomena social tertentu untuk membangun teori-teori baru.

Filosofi, prinsip, prosedur pelaksanaan, analisis data dan cara interpretasi data yang berhubungan dengan penggunaan MWKP dalam tulisan ini, disusun penulis terutama didasarkan pada pengalaman pribadi penulis. Oleh sebab itu pengembangan MWKP pada masa mendatang masih terbuka luas. Para peneliti, penyuluh atau individu-individu yang banyak terlibat dan melakukan penelitian langsung dengan petani di lapangan, dapat menggunakan tulisan ini untuk dikembangkan lebih lanjut.

VII. PUSTAKA

- Ameriana, M. Majawawisastra, R. dan Sinung-Basuki, R. (1991). Preferensi konsumen rumah tangga terhadap kualitas bawang merah (*Allium ascalonicum*). Bull.Penel.Hort. Vol. XXEd.Khu.No.1.1991.pp.55-56.
- Ameriana, M. Sinung-Basuki, R. and Hilman, Y. (1991). Farmers knowledge and constraints within garlic production system: an exploratory survey. Bull.Penel.Hort.Vol.XX.Ed.Khu.,No.1, 1991.pp.14-29.
- Ashby, J.A., Quiros, C.A. and Rivera, Y.M. 1987. Farmer participation in on-farm varietal trials. ODI Discussion Paper 22, Agricultural Administration (Research Extension) Network, Overseas Development Institute. Regent's Collage, Regent's Park, London. December.
- Box, L. (1987). Experimenting cultivators: A methodology for adaptive agricultural research ODI Discussion Paper 23, Agricultural Administration (Research Extension) Network, Overseas Development Institute Regent's Collage, Regent's Park, London, December, p. 21.
- Byerlee, D. and Collison, M. 1980. Planning technologies appropriate to farmers-concepts and procedures. CYMMYT, Mexico.p.71.

- Chujoy E., Sinung-Basuki, R. Gunadi, N., Kusmana, M. Gunawan, O.S. Sahat and Wawan 1996. Survey of farmers practices to control bacterial wilt (*Pseudomonas solanacearum*) of potato in Pangalengan. Internal document. RIV and CIP April 1996. Pp. 15.
- Consortium For International Development (CFID). (1980). Guidelines on farmings system research and development for small farmers in developing countries. Thrid draft, prepared by CFID for USAID, December 1980.
- Chambers, R. (1989). Reveals, institutions and change. In *Farmer-First, Farmer innovation and agrocltural research*, pp. 103-105. (Eds R. Chambers, A. Pacey and L>A> Thrupp). Intermediate Technology Publications, 103-105 Southampton Row. London, UK.
- Folch-Lyon, E. and Trost, J.F. (1981). Conducting focus group sessions. In *Studies in Family Planning*. Vol. 12. Number 12 December 1981. Part 1, pp. 443-449.
- Gunadi, N. Potts, M.J. Sinung-Basuki, R. and Watson, G.A. (1992). On-farm development of potato production from True Potato Seed in Indonesia. *Expl Agric.* (1992), vol. 28 p. 31-39. Great Britain.
- Gupta, A.K. 1989. Scientists' view of farmers' practices in India: Barrier to effective interaction. In *Farmer-First. Farmer innovation and agricultural research*, pp. 24-30. (Eds R. Chambers, A. Pacey and LA Thrupp). Intermediate Technology Publications, 103-105 Southampton Row, London, UK.

- Hilman, H. dan Ameriana, M. (1995). Tinjauan sosio ekonomi usahatani bawang putih di desa Alam Endah Kabupaten Bandung dan Desa Mekar Sari Kabupaten Majalengka. *Bul.Penel.Hort.Vol. XXVII No. 3. 1995.p. 39-52.*
- Horton, H. 1982. Tips for planning formal farm surveys in developing countries. Social Science Dept. Train. Doc. 1982-6. International Potato Center (CIP), Lima-Peru. 17 p.
- IDS WORKSHOP. (1989). Farmer's knowledge, innovations and relation to science. In *Farmer-First, farmer innovation and agricultural research*, pp. 31-38 (Eds R. Chambers, A. Pacey and L.A. Thrupp). Intermediate Technology Publications, 103-105 Southampton Row, London, UK.
- Lightfoot, C. and Barker, R. (1988). On-farm trials: A survey methods Agric Admin. And Extension 30 (1988), pp. 15-23. Elsevier Applied Science Publishers Ltd, England.
- Maurya, D.M. 1989. The innovative approach of Indian farmers. In *Farmer-First, Farmer innovation and agricultural research*, pp. 9-14. (Eds R. Chambers, A. Pacey and L.A. Thrupp). Intermediate Technology Publications, 103-105 Southampton Row. London, UK.
- Merril-Sands, D. (1986). Farming systems research : Clarification of terms and concepts. Farming systems series-2, Expl Agric (1986), Vol. 22, pp 87-104. Cambridge University Press, Great Britain.

- Moekasan, T.K. dan S. Sastrosiswojo. 1994. Laporan pelaksanaan SL-PHT bawang merah siklus II 1993 di wilayah Pekalongan. Prog. Nas. PHT pada Tanaman Syauran dataran Tinggi BAPPENAS. Balithort Lembang, Puslitbanghort, Badan Litbang Pert. 1994. 17p.
- Potts, M.J. Watson, G.A. Sinung-Basuki, R., and Gunadi N. 1992. Farmer Experiementation as a basis of cropping systems research : a case study involving True Potato Seed. *Expl Agric.* 9(1992), vol. 28, pp. 19-29. Great Britain.
- Rhoades, R.E. (1982). The art of the informal agro-cultural survey. Social Science Dep. Train.Doc. 1982-2. International Potato Center.Aptdo.Lima-Peru. 40p.
- Rhoades, R.E. (1989). The role of farmers in the creation of agricultural technology. In *Farmer-First, farmer innovation and agricultural research*, pp. 3-9. (Eds R. Chambers, A. Pacey and L.A. Thrupp) Intermediate technology Publications, 103-105 Southamton Row, London, UK.
- Schiffman, L.G. and Katuk, L.L. (1987). Consumer behaviour. Third Edition, Prentice Hall-International Editions, Prentice-Hall, Ins., A devision of Simon and Schuster Englewood Cliffs, New Jersey, USA.p.725.
- Sinung-Basuki, R. and Watson, G.A. (1989). Involving farmers in technology tranfer : Group farmer interviews. In *Prosiding Seminar Hortikultura-Pengembangan Potensi Produksi tanaman Hortikultura Guna Meningkatkan Pendapatan Petani*, pp. 3-8 Perhorti, Cipanas, Bogor, Indonesia.

- Sinung-Basuki, R. and Gunadi, N. (1991). Farmer-led experimentation : True Potato Seed (TPS) in Indonesia. *In Asian Potato Association (APA) proceedings, Thrid Triennial Conference. Plenary Paper and Abstract*, pp. 23-24, Bandung, Indonesia.
- Sinung-Basuki, R. and Koster, W.G. 1989. Identification farmer's problems as basis for development of appropriate technology: a case study on shallot crops production. *Bull. Penel. Hort. Vol. XVIII. Ed.Khu. No. 2. 1989. Lembang, Indonesia.*
- Sinung-Basuki, R. Ameriana, M., Adiyoga W. dan Udiarto, B.K. 1996. Survey pengetahuan, sikap dan tiddakab petani bawang merah dalam pengendalian hama dan penyakit. Makalah seminar. 36 p.
- Tripp, R. and Wooley, J. 1989. The planning stage of on-farm research : identifying factors for experimentation. Mexico, D.F. and Cali, Colombia : CIMMYT and CIAT, p. 85.
- Tull, D.S. and Hawkins, D.I. (1990). *Marketing research-measurement and method. Fith Edition, Maxwell macmillan nternational Editions, Macmilan Publishing ompany, 866 Thrid Avenue, New York. P. 836.*
- Watson, G.A. and Sinung-Basuki, R. (19888). Group farmer discussions (GFD): A promising method for Indonesian agricultural research. International Potato Center (CIP) and Lembang Hortikultural Research Institute (LEHRI), Unpublished document.p.13.

Waters-Bayer, A. (1989). Participatory technology development in ecologically-oriented agriculture : Some Approaches and Tools. ODI Network, Paper 7, Agricultural Administration (Research and Extension), Network, Overseas Development Institute. Regent's College, Regent's Park. London, June, p. 62.

SERI MONOGRAF SAYURAN :

**MONOGRAF NO.1,
RAMPAI - RAMPAI KANGKUNG
(ANNA L.H. DIBIYANTORO)**

**MONOGRAF NO.2,
PEMBENTUKAN HIBRIDA CABAI
(YENNI KUSANDRIANI)**

**MONOGRAF NO.3,
TEKNIK PERBANYAKAN UMBI BIBIT KENTANG
SECARA CEPAT
(SUDJOKO SAHAT DAN ITEU M. HIDAYAT)**

**MONOGRAF NO. 4,
BAYAM SAYURAN PENYANGGA PETANI
DI INDONESIA
(A.WIDJAJA W.H.)**

**MONOGRAF NO. 5,
VARIETAS BAWANG MERAH DI INDONESIA
(SARTONO PUTRASAMEDJA DAN SUWANDI)**

**MONOGRAF NO. 6,
METODE WAWANCARA KELOMPOK PETANI :
Kegunaan dan aplikasinya dalam
penelitian sosial-ekonomi tanaman sayuran
(ROFIK SINUNG BASUKI)**

**MONOGRAF NO. 7,
BUDIDAYA BAWANG PUTIH
DI DATARAN TINGGI
(YUSDAR HILMAN, A. HIDAYAT DAN SUWANDI)**

**MONOGRAF NO. 8,
PENGERINGAN CABAI
(NUR HARTUTI DAN R.M. SINAGA)**

BALAI PENELITIAN TANAMAN SAYURAN

**Jl. Tangkuban Parahu No. 517, Kotak Pos 8413,
Lembang - Bandung 40391
Telepon : (022) - 2786245
Fak. : (022) - 2786416**