



PENYULUHAN DAN PEMANFAATAN LAHAN PERKARANGAN SEMPIT DENGAN TEKNOLOGI HIDROPONIK UNTUK MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA

Mery Berlian¹, Rian Vebrianto²

¹Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Terbuka

²Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau,

E-mail: mery@ecampus.ut.ac.id

ABSTRACT

This community service aims to find out the participants in the use of narrow field to increase income and reduce cost for the family, especially for teachers who to be participant this program. The programs involved 25 randomly selected training participants. Data in the form of opinions and statements of teachers were collected using a questionnaire. Data obtained were analyzed descriptively. The results showed that a Community Service show that the participants received satisfaction in terms of material and learning strategies in the implementation of hydroponic workshops in the category of very satisfying. So it is expected that this programs can have good implications in terms of the skills for teacher in making Adiwiyata schools and can also be an additional income and can be used as healthy food for the needs of school families.

Keyword: *workshop, hydroponic, narrow field, teachers*

ABSTRAK

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk membantu guru dalam pemanfaatan lahan sempit perkotaan untuk menambah pendapatan dan mengurangi biaya pengeluaran untuk keluarga khususnya bagi para guru yang berada di perkotaan. Mitra PkM yang terlibat adalah 25 orang peserta pelatihan. Hasil PkM menunjukkan bahwa para peserta mendapatkan kepuasan dalam segi materi dan strategi pembelajaran dalam pelaksanaan penyuluhan dan pemanfaatan lahan perkarangan sempit dengan teknologi Hidroponik yang di berikan pada oleh tim dari PkM memberikan implikasi baik itu dari segi keterampilan para guru dalam menjadikan sekolah Adiwiyata dan juga bisa menjadi penambahan pendapatan serta dapat dijadikan makanan sehat untuk kebutuhan keluarga sekolah.

Kata Kunci: *Penyuluhan, Hidroponik, lahan sempit, guru*

PENDAHULUAN

Dengan naiknya harga-harga pangan dan pokok, serta besarnya inflasi yang terjadi dengan pertukaran dolar yang selalu tidak stabil membuat kita untuk berfikir memutar otak dua kali dalam mengelola keuangan tersebut. Untuk itu diperlukan penyuluhan dan pemanfaatan lahan sempit perkotaan dalam menambah income dan mengurangi biaya pengeluaran untuk keluarga khususnya bagi para guru yang berada di perkotaan.

Pengenalan teknologi hidroponik untuk produksi tanaman sayuran pada lahan pekarangan harus merupakan sistem yang sederhana dan tidak rumit, biaya terjangkau, menggunakan bahan lokal mudah diperoleh, tidak tergantung pada energi listrik, dan menggunakan tanaman yang bernilai ekonomis tinggi. Teknologi hidroponik diharapkan menjadi solusi bagi kebutuhan media tumbuh tanaman sayuran yang diproduksi pada lahan pekarangan (Wijayani dan Widodo, 2005).

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah dalam upaya peningkatan kesejahteraan melalui penerapan hidroponik sebagai berikut.

1. Hidroponik ini, telah lama terdengar namun informasinya belum utuh dan jelas untuk dapat di implementasikan diperkarang rumah masyarakat masing-masing.
2. Sekolah Adiwiyata tetapi hanya sekedar slogan tetapi para gurunya lemah akan pengetahuan tersebut
3. Kurangnya berfikir terbuka terhadap pengetahuan dan ilmu ilmu baru karena terbatasnya beberapa keterampilan untuk akses informasi dan pengetahuan
4. Masyarakat paham akan adanya keuntungan ekonomi terhadap implementasi hidroponik di perkarangan rumah tetapi kurang memiliki keterampilan mengelolanya

5. Harga bahan makanan dan sayuran yang terus meningkat memaksa masyarakat untuk memutar otak.

Dari identifikasi masalah tersebut, maka jelaslah bahwa kegiatan PKM ini sangat diperlukan dan dibutuhkan oleh mitra. Dalam meningkatkan keterampilan ganda selain menjadi guru juga dapat mempraktekan bertani hidroponik untuk lahan sempit dan juga bisa dijadikan bahan dan contoh proses pembelajaran biologi di alam dan dapat mengajarkan ke peserta didik bahwa keterbatasan dapat diatasi dengan sebuah inovasi. Terutama bagi sekolah yang telah menjadi sekolah adiwiyata yang hanya kebanyakan baru sekedar selogan saja.

Adapun yang menjadi tujuan dalam pelatihan ini adalah untuk meningkatkan wawasan masyarakat manfaat dan pentingnya menyediakan perkarangan yang menghasilkan seperti halnya hidroponik dalam memenuhi kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga. Dalam hal penyusunan dan menyiapkan keterampilan ini dapat di aplikasikan langsung dalam bentuk yang konkrit dan nyata dan masyarakat akan langsung merasakan manfaat dari pengabdian yang akan dilakukan dan ini juga akan berakibat kepada masyarakat dan lingkungan terutama bagi sekolah sekolah Adiwiyata.

Pelaksanaan Pengabdian merupakan perwujudan dari Tridarma Perguruan Tinggi. Menurut Riset Dikti Pengabdian merupakan kegiatan civitas akademika dalam mengamalkan dan membudayakan keilmuan pengetahuan dan teknologi. Bentuk pengabdian ini berupa pendidikan dan pelatihan yang ditujukan kepada Masyarakat khusus guru-guru yang sedang mengambil kuliah di UPBJJ Pekanbaru dalam persiapan dan pembuatan keterampilan mengimplementasi pengelolaan

lahan sempit dengan hidroponik bagi meningkatkan kesejahteraan keluarga. Pada Pelatihan ini guru dilatih membuat tempat hidroponik, proses penanaman, proses persiapan, pelaksanaan sampai pada pasca panen untuk memaksimalkan hasil tambah untuk kesejahteraan keluarga dan juga meningkatkan ketrampilan pengelolaan lingkungan untuk menjadi sekolah Adiwiyata.

Pengabdian yang dilaksanakan di Kabupaten Kampar berwujud dalam bentuk pendidikan dan pengajaran sehingga sesuai dengan harapan yang dicapai dalam pengabdian perguruan tinggi. Sudin (2004) menjelaskan bahwa suatu kewajiban sejajar dengan pendidikan, dan penelitian dalam pengabdian. Pengabdian diharuskan memiliki tujuan yang konsisten dan terurai sehingga dapat meminimalisir hal-hal yang tidak penting.

Margono dalam Sudin (2004) bahwa tujuan pengabdian yaitu (1) Mempercepat proses peningkatan kemampuan SDM, (2) Kemajuan yang dinamis, (3) Upaya pembinaan institusi dan profesi, dan (4) Memperoleh umpan balik untuk tolak ukur peningkatan relevansi pendidikan dan penelitian. Hal-hal mendasar dalam pengabdian ini akan menyempurnakan keberhasilan dalam meningkatkan berbagai keterampilan guru.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan melibatkan mitra yang aktif dalam menghasilkan dan mencapai tujuan

Peserta program adalah para guru di sekolah. Adapun rancangan pengabdian meliputi:

1. Sosialisasi pelaksanaan pengabdian ke Mitra.

2. Pelaksanaan penyuluhan dan bimbingan dalam pembuatan proses implementasi teknik hidroponik agar guru memiliki keterampilan ganda,
3. Pelaksanaan mempersiapkan bahan dan alat yang digunakan serta tahap tahap yang akan dilakukan dalam melaksanakan pengabdian ini.
4. Evaluasi kemampuan guru dalam pembuatan hidroponik dengan baik dan benar
5. Tindak lanjut hasil evaluasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengevaluasi pengabdian yang telah dilaksanakan dengan baik yang berupa penyuluhan maka proses pelaksanaannya dilihat berdasarkan komponen penilaian pada Aspek Materi, Strategi Penyampaian menunjukkan bahwa penyuluhan teknologi hidroponik yang dilaksanakan memiliki katagori yang sangat memuaskan. Hasil data akan diuraikan dan dibahas sebagai berikut.

a. Aspek Materi

Penilaian Aspek Materi meliputi (A1) Cakupan Materi, (A2) Sistematika, (A3) Kesesuaian, (A4) Manfaat, (A5) Relevansi, (A6) Kemutakhiran, dan (A7) Pemahaman oleh 25 peserta diurai pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Aspek Materi

Aspek Materi			
Penilaian	Rerata	Total	Katagori
Cakupan Materi	3,68	3,63	Sangat Memuaskan
Sistematika	3,64		
Kesesuaian	3,76		
Manfaat	3,64		
Relevansi	3,48		
Kemutakhiran	3,56		
Pemahaman	3,60		

Tabel 1 menunjukkan bahwa penilaian tertinggi pada A3 yaitu 3,76, kesesuaian dalam pelaksanaan penyuluhan ini. Penilaian terendah yaitu pada A6 yaitu 3,56 yaitu kemutahiran. Secara umum bahwa dari aspek materi diketahui sudah mendapatkan tingkat katagori yaitu sangat memuaskan yaitu 3,63

Pemahaman yang rendah dalam mengikuti pelatihan sangat lazim terjadi. Hal ini dikarenakan pelatihan ataupun workshop yang dilakukan satu kali tidak akan menjadikan perserta atau beberapa orang paham secara instan. Diperlukan beberapa kali pengulangan seperti aktivitas team work sesama bidang studi ataupun mengikuti seminar-seminar yang diadakan antar sekolah. Siti (2015) menjelaskan bahwa keterbatasan waktu dan jangkauan sosialisasi menjadi minimnya pengetahuan guru.

Kesiapan guru selain berdasarkan hasil angket juga terlihat pada respect dan kontribusi

peserta dalam mengikuti pelatihan ini. Hal ini sesuai juga dengan saran para peserta untuk lebih sering dan berulang kali untuk melaksanakan proses penyuluhan dan pelatihan yang dapat meningkatkan keterampilan mereka.

b. Aspek Strategi Penyampaian

Penilaian juga dilakukan pada Aspek Strategi Penyampaian. Penilaian Aspek Strategi Penyampaian meliputi (B1) Kesesuaian Pelaksanaan, (B2) Strategi, (B3) Bahan, (B4) Pemberian Contoh, (B5) Kelengkapan Media Pelatihan, (B6) Penggunaan Media, (B7) Interaksi tanya jawab (B8) Ketuntasan Pelaksanaan, (B9) Keterbukaan, (B10) Alokasi Waktu Diskusi, (B11) Waktu Pelatihan, (B12) Kesesuaian Waktu, (B13) Penyampaian Gagasan, dan (B14) Interaksi oleh 25 peserta dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Aspek Strategi Penyampaian

Aspek Strategi Penyampaian		
Penilaian	Rerata	Total (katagori) Katagori
Kesesuaian Pelaksanaan	3,84	3,66 Sangat Memuaskan
Strategi	3,64	
Bahan Materi	3,68	
Pemberian Contoh	3,64	
Kelengkapan Media Pelatihan	3,52	
Penggunaan Media	3,68	
Interaksi tanya jawab	3,56	
Ketuntasan Pelaksanaan	3,64	
Keterbukaan	3,80	
Alokasi Waktu Diskusi	2,60	
Waktu Pelatihan	2,56	
Kesesuaian Waktu	2,64	
Penyampaian gagasan	3,68	
interaksi	3,88	

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa penilaian aspek strategi penyampaian tertinggi pada kesesuaian pelaksanaan, keterbukaan dan interaksi yaitu 3,8an. Penilaian terendah pada B5, yaitu kelengkapan media pelatihan meskipun masih dalam katogori sangat memuaskan.

Keberhasilan pelatihan dapat dilihat dari proses pelatihan, kesesuaian kebutuhan dan umpan balik antara narasumber dan peserta. Mukhibat *et al.*, 2018 menjelaskan bahwa keberhasilan pelatihan dilihat dari kesesuaian materi dengan kebutuhan untuk meningkatkan mutu pembelajarannya dan adanya respon positif dari peserta dalam meningkatkan profesionalis guru.

Nur (2018) menjelaskan bahwa Guru yang profesional menampakkan beberapa ciri: (1) menguasai disiplin ilmu yang digelutinya secara baik dan mendalam, (2) menguasai konsep dan teori belajar dan pembelajaran serta mengenal peserta didik secara mendalam (kompetensi paedagogis), (3) mampu mengembangkan proses pembelajaran, yang meliputi: menganalisis tujuan, menganalisis dan mengorganisasikan isi atah bahan pengajaran, merancang skenario pembelajaran, menyusun perangkat pembelajaran, serta mengembangkan sistem evaluasi, (4) melaksanakan kegiatan pembelajaran yang mendidik, (5) penguasaan bidang yang diperlukan untuk peningkatan pembelajaran dan pemutahiran pengetahuan dan ketrampilan pendidik, serta (6) memiliki sikap, nilai dan kebiasaan berfikir produktif, serta perilaku yang menunjang tampilan kinerja pendidik.

Progam pengabdian penyuluhan teknologi hidroponik telah berhasil dijalankan. Menurut Firman *dalam* Faisal (2018) keberhasilan sebuah progam pengabdian ditandai dengan ciri-ciri (1) berhasil mengantarkan peserta mencapai tujuan

instruksional yang ditetapkan, (2) memberikan pengalaman belajar atraktif, dan aktif dalam menunjang pencapaian intruksional dan (3) memiliki sarana yang menunjang proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Pelaksanaan PkM di sekolah Adiwiyata, telah meningkatkan kompetensi guru mengenai implementasi hidroponik. Mitra berpendapat bahwa:

1. Pelatihan atau Workshop yang dilaksanakan dapat meningkatkan keterampilan, pengetahuan, pemahaman dan pengalaman peserta untuk mengimplementasikan strategi hidroponik di sekolah atau dirumah
2. Penilaian aspek Materi, Strategi Penyampaian dengan Kategori Memuaskan.

Selain itu, saran yang didapatkan dari peserta adalah untuk melaksanakan kegiatan yang serupa atau kegiatan yang lain dalam bentuk pelatihan atau worksop yang dapat meningkatkan wawasan, dan keterampilan baik yang dilaksanakan oleh perguruan tinggi maupun pemerintah khususnya dinas –dinas yang terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Faisal, Apiek Gandamana, dan Trisni Andayani. 2018. Penguatan Kompetensi Guru Dalam Pembelajaran Tematik Sebagai Upaya Optimalisasi Kurikulum 2013 Di SD Kecamatan Deli Tua Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)*. (24) 1

- Mukhibat Mukhibat, Noor Faizatul Fitri, dan Afiatun Sri Hartati. 2018. Pendampingan Implementasi Kurikulum 2013 untuk Peningkatan Mutu Pembelajaran Guru-guru (POKJA RA) Poncol di Magetan. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani (JPMM)*. (2) 1
- Nur Faridah Istiqomah. 2016. Analisis Kesiapan Guru Dalam Mendukung Implementasi Kurikulum 2013 Di Mts Negeri Triwarno Kecamatan Kutowinangun Kabupaten Kebumen. *Skripsi yang dipublikasikan*, Program Studi Pendidikan Ekonomi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Purworejo.
- Rasto, Sutaryat Trisnamansyah, E. Mulyasa, Iim Wasliman. 2018. Manajemen Kurikulum 2013 Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sejarah Indonesia. *Nusantara Education Reiwier*. (1) 1
- Ristekdikti. Pengabdian Masyarakat Melayani Masyarakat Dengan Hati. [Simlitabmas.ristekdikti.go.id](http://simlitabmas.ristekdikti.go.id)
- Siti Halimah. 2015. *Analisis Pemahaman Dan Kesiapan Guru Mengimplementasikan Kurikulum 2013*. Penulisan Buku Berbasis Penelitian (Buku Online).
- Sudin. 2004. Pengabdian Kepada Masyarakat bagiperguruan Tinggiagama Islam. *Aplikasia, Jurnal Aplikasi Ilmu-ilmu Agama*. (5) 2 161-172
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta: Bandung.
- Wijayani dan Widodo, W. 2005. Usaha meningkatkan beberapa varietas tomat dengan sistem budidaya hidroponik. *Ilmu Pertanian*. Vol 12 No. 1. 2005 : 77 – 83.