

REKAYASATEKNOLOGI BUDIDAYA SAYURAN DATARAN TINGGI YANG DIKEMBANGKAN DI DATARAN MEDIUM DESA LANGENSARI, KECAMATAN SOLOKANJERUK

Jajang Sauman Hamdani, Sumadi, Cucu Suherman, Anne Nuraini,

Yayat Rochayat Suradinata, dan Anne Nurbaity

Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran

E-mail: jajang.sauman@unpad.ac.id

ABSTRAK,

Pengembangan tanaman sayuran dataran tinggi, ke daerah dataran yang lebih rendah seperti dataran rmedium di Kecamatan Solokanjeruk merupakan upaya untuk mengurangi dampak negatif penanaman sayuran di daerah dataran tinggi. Selain itu peningkatan produksi sayuran di daerah dataran medium Kecamatan Solokanjeruk diharapkan akan menunjang peningkatan pendapatan petani dan kesempatan kerja. Tanaman sayuran dataran tinggi yang berpotensi dikembangkan di dataran medium Solokanjeruk adalah kubis bunga. Tanaman kubis bunga apabila ditanam di dataran medium hasilnya belum menyamai dengan hasil di dataran tinggi. Akan tetapi apabila diberi masukan teknologi, pengembangan sayuran tersebut di daerah dataran medium memberikan harapan untuk dikembangkan. Sehubungan hal tersebut pemilihan kultivar dan rekayasa teknologi budidaya sayuran dataran tinggi yang dikembangkan di dataran medium menjadi sangat penting untuk disebarluaskan ke para petani sehingga produksi kubis bunga di dataran medium dapat lebih dioptimalkan. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan petani tentang Rekayasa Teknologi Budidaya Sayuran Dataran Tinggi yang Dikembangkan di Medium di Desa Langensari, Kecamatan Solokanjeruk Selain itu bertujuan untuk memotivasi petani di Kecamatan Solokanjeruk untuk memanfaatkan lahan setelah tanaman padi menjelang musim kemarau dan lahan darat lainnya untuk diusahakan tanaman sayuran sehingga meningkatkan produktivitas lahan dan kesempatan kerja yang akan berdampak pada peningkatan pendapatan. Metode pelaksanaan kegiatan yang dilakukan untuk tercapainya tujuan adalah dengan metode ceramah, diskusi dan konsultasi, praktek langsung di lapangan, dan evaluasi. Hasil kegiatan diketahui bahwa materi pelatihan rekayasa teknologi budidaya sayuran dataran tinggi yang dikembangkan dimedium dapat dipahami oleh para peserta baik dalam materi teori maupun praktek di lapangan,. Pengetahuan masyarakat khususnya peserta kegiatan tentang teknologi budidaya sayuran dataran tinggi yang dikembangkan dimedium meningkat. Para peserta mempunyai respon yang baik terhadap kegiatan pelatihan yang disertai dengan tumbuhnya minat peserta untuk megusahakan sayuran dataran tinggi terutama kubis bunga di desa Langensari Kecamatan Solokanjeruk

Kata Kunci : pengetahuan, petani, rekayasa teknologi, kubis bunga, dataran medium

ABSTRACT,

The development of upland vegetables to lower land areas such as Solokanjeruk subdistrict is an effort to reduce the negative impact of planting vegetables in the highlands. In addition, increasing vegetable production in the medium plain area of Solokanjeruk subdistrict is expected to support increased farmer income and employment opportunities. Upland vegetable plants that have the potential to be developed in the Solokanjeruk medium plain are cauliflower: Cauliflower plants when planted in the medium yield area are not yet equal to the yield in the highlands. However, using technology, the development of these vegetables on the medium plain can be improved. In this regard, the selection of cultivars and engineering of highland vegetable cultivation technology developed in the medium plain is very important to be disseminated to farmers so that the production of cabbage flowers on the medium plain can be more optimized. The community service program aims to increase farmers' knowledge about the Upland vegetable cultivation technology engineering which was developed in the medium plain in Langensari village, Solokanjeruk district. It also aims to motivate farmers in Solokanjeruk sub-district to utilize rice fields before the dry season or other land to grow vegetables so it could increase land productivity and employment opportunities which will have an impact on increasing income. The method used in this paper are lecture, discussion and consultation, direct practice in the field, and evaluation. As a result, the explanation of upland vegetable cultivation that can be developed in the medium was successfully understood by participants in both theoretical and practical material in the field. Participants' knowledge about the technology of highland vegetable cultivation developed in the medium plain increased. Participants responded well to training activities and increased interest in growing upland vegetables, especially cauliflower in Langensari village, Solokanjeruk subdistrict.

Key words: Knowledge, farmers, technology engineering, cauliflower, medium land

PENDAHULUAN

Kecamatan Solokanjeruk secara geografis merupakan lahan darat dan lahan sawah dataran medium dengan ketinggian 645 m di atas permukaan air laut. Kegiatan pertanian di Kecamatan Solokanjeruk terdiri atas, sawah pengairan setengah teknis, dan sawah tadah hujan. Sarana perhubungan pada umumnya cukup memadai, baik jalan kabupaten ataupun kecamatan maupun jalan antar desa. Kecamatan ini berjarak \pm 30 km dari pusat kota kabupaten,

dapat ditempuh dengan menggunakan kendaraan roda empat maupun roda dua.

Kecamatan Solokanjeruk tergolong ke dalam zona iklim sedang, dengan curah hujan tahunan berkisar 2.300 – 3.000 mm, bulan kering terjadi selama 2-3 bulan. Berdasarkan zona agroklimat tergolong zona A. Berdasarkan hasil peninjauan di lapangan menunjukkan bahwa daerah Kecamatan Solokanjeruk didominasi oleh tanah jenis Inceptisol,

Penggunaan lahan di Kecamatan Solokanjeruk

terdiri atas dua kelompok utama, yaitu penggunaan lahan sawah dan sebagian kecil non budidaya yaitu tanah digunakan pabrik tekstil. Tanaman sayuran khususnya tanaman sayuran dataran rendah atau medium seperti kacang panjang, mentimun, bawang daun, oyong, paria, cabai merah, tomat, sosin dan lain-lain ditemui dalam sistem budidaya tanaman sayuran di Kecamatan ini.

Tanaman sayuran dataran tinggi yang berpotensi dikembangkan di dataran medium Solokanjeruk adalah kubis bunga. Akan tetapi Tanamankubis bunga yang ditanam di kecamatan Solokanjeruk, hasilnya belum menyamai dengan hasil di dataran tinggi. Akan tetapi apabila diberi masukan teknologi, pengembangan sayuran tersebut di daerah Solokanjeruk memberikan harapan untuk dikembangkan selanjutnya.

Pengembangan tanaman sayuran kubis bunga, ke daerah dataran yang lebih rendah seperti dataran medium di Kecamatan Solokanjeruk yang mempunyai ketinggian 600 m- 650 m di atas permukaan air laut merupakan upaya untuk mengurangi dampak negatif penanaman sayuran di daerah dataran tinggi (Hamdani, 2009; Hamdani, 2018). Selain itu peningkatan produksi sayuran di daerah dataran medium ini diharapkan akan menunjang peningkatan pendapatan petani di wilayah Kecamatan Solokanjeruk. Sehubungan hal tersebut pemilihan kultivar dan teknologi budidaya sayuran dataran tinggi untuk dikembangkan di lahan dataran medium menjadi sangat penting disebarluaskan ke para petani sehingga produksi sayuran seperti kubis bunga di dataran medium dapat lebih dioptimalkan dalam upaya peningkatan pendapatan dan tersedianya lapangan kerja.

Sebagian petani di dataran medium Solokanjeruk sudah ada yang mencoba membudidayakan kubis bunga. Hal ini juga menunjukkan bahwa terdapat peluang yang baik untuk memindahkan sebagian produksi sayuran dari dataran tinggi ke dataran medium. Karena usaha tani sayuran di daerah dataran tinggi oleh petani seringkali mempunyai dampak negatif terhadap kelestarian lingkungan terutama terjadinya erosi. mengurangi dampak negatif ini yaitu dengan cara memperluas pengembangan sayuran ke daerah yang lebih rendah (Hamdani, 2013).

Dengan ditemukannya kultivar kubis bunga yang beradaptasi dan menghasilkan dengan baik di dataran medium, menimbulkan optimisme bahwa pengembangan sayuran di dataran medium bukan merupakan hal yang mustahil. Selain melalui strategi intensifikasi seperti telah disebutkan di atas, kebutuhan peningkatan produksi sayuran diharapkan juga dapat ditanggulangi dengan perluasan areal produksi (ekstensifikasi) ke dataran medium.(Hamdani, 2013)

Di daerah dataran medium Kecamatan Solokanjeruk tersebut, padi masih merupakan tanaman utama terutama pada lahan irigasi sehingga sayuran hanya mungkin dikembangkan sebagai tanaman alternatif selama musim kemarau. Dilahan sawah yang mendapat pengairan secara terus menerus petani biasanya cenderung untuk menanam

padi tiga kali dalam setahun Akan tetapi, pola tanam yang demikian tidak dianjurkan. (Hamdani, 2013). Pola tanam yang baik dan dianjurkan adalah untuk menanam tanaman ketiga yang bukan padi, sebagai usaha untuk menghindari terjadinya peledakan hama dan penyakit (.Poespodarsono, 1996; Permanasari, dkk 2012.) Kubis bunga merupakan salah satu jenis sayuran alternatif yang dapat ditanam sebagai tanaman dengan pola tanam padi-padi-sayur atau padi-sayur-palawija atau padi-sayur, bahkan dapat ditumpangsarikan langsung dengan padi (Yuwariah, 2011; Sagala, 2012; Sembiring dkk, 2012) Sedangkan di lahan darat sayuran dapat di tanam pada musim hujan atau akhir musim hujan. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan petani tentang Rekayasa Teknologi Budidaya Sayuran Dataran Tinggi yang Dikembangkan di Medium di Desa Langensari, Kecamatan Solokanjer. Selain itu bertujuan untuk memotivasi petani di Kecamatan Solokanjeruk untuk memanfaatkan lahan setelah tanaman padi menjelang musim kemarau dan lahan darat lainnya untuk diusahakan tanaman sayuran sehingga meningkatkan produktivitas lahan dan kesempatan kerja. Meningkatnya produktivitas lahan dan kesempatan kerja akan berdampak pada peningkatan pendapatan. (Prasetyo dkk 2009; Malemboris, 201

METODE

Metode pendekatan yang ditawarkan untuk menyelesaikan persoalan petani yang telah disepakati bersama dan prosedur kerja untuk mendukung realisasi metode yang ditawarkan adalah seperti pada Tabel 1. berikut ini,

Tabel 1. Metode Pelaksanaan Penerapan Iptek

Sebelum perlakuan	Bimbingan dan latihan	Setelah perlakuan
Aspek pengetahuan dan keterampilan petani dalam hal Penerapan rekayasa Teknologi untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas kubis bunga di dataran medium.	1. Ceramah tentang teknik Penerapan rekayasa Teknologi Sayuran dataran tinggi untuk dataran medium 2. Praktek lapang Penerapan rekayasa Teknologi Sayuran kubis bunga 3. Kunjungan Lapang ke petani mitra 4. Evaluasi	Diharapkan ada peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dalam hal Penerapan rekayasa Teknologi budidaya untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas kubis bunga di dataran medium.

Metode kegiatan yang dilakukan untuk tercapainya tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah metode ceramah, diskusi dan konsultasi, praktek langsung di lapangan dan kunjungan ke petani mitra yang didasari oleh evaluasi awal sebagai landasan untuk menentukan posisi pengetahuan petani tentang penerapan rekayasa teknologi budidaya untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas kubis bunga di dataran medium. Kemudian diberi perlakuan seperti tercantum dalam Tabel 1. dan

di akhir program akan dilakukan evaluasi untuk melihat keberhasilan pencapaian tujuan.

Pelatihan penerapan ipteks anggota kelompok tani desa Langensari di kecamatan Solokanjeruk. Jumlah peserta seluruhnya 46 orang. Kegiatan ini akan dilaksanakan di ruang kelas terdiri dari tatap muka sebanyak 22 jam, praktek selama 26 jam dan evaluasi selama 2 jam. Sehingga total seruhnya 50 jam (6 hari)

Metode pendekatan yang ditawarkan untuk menyelesaikan persoalan mitra program yang telah disepakati bersama dan prosedur kerja untuk mendukung realisasi metode yang ditawarkan adalah seperti pada Tabel 2. berikut ini,

Tabel 2. Metode Pelaksanaan

Sebelum perlakuan	Bimbingan dan latihan	Setelah perlakuan
Aspek pengetahuan dan keterampilan petani dalam hal Penerapan rekayasa Teknologi untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas sayuran di lahan sawah setelah padi	1. Ceramah tentang teknik Penerapan rekayasa Teknologi Sayuran dan pengaturan pola tanam serta pemilihan jenis sayuran 2. Praktek lapang Penerapan rekayasa Teknologi Sayuran 3. Demplot Penanaman Sayuran potensial 4. Evaluasi	Diharapkan ada peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dalam hal Penerapan rekayasa Teknologi budidaya untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas sayuran di lahan sawah dan pemahaman tentang pentingnya pola tanam di lahan sawah.

Secara garis besar kegiatan yang akan dilaksanakan meliputi: 1. Penyusunan rencana kegiatan Persiapan pelaksanaan meliputi :

- Persiapan tempat pelaksanaan (ruang pertemuan untuk pemberian materi teori, kebun percobaan untuk praktikum, petani mitra yang akan dikunjungi)
- Persiapan alat dan bahan kuliah dan praktikum
- Pendaftaran, seleksi administrasi wawancara peserta

Tabel 5. Tahapan kgiatan pelaksanaan pengabdian masyarakat

No	Rencana Kegiatan	Keterlibatan dalam kegiatan		
		Dosen	Mahasiswa	Masyarakat
		Peran dosen dalam kegiatan yang akan dilaksanakan	Peran Mahasiswa dalam kegiatan yang akan dilaksanakan	Peran masyarakat dalam kegiatan yang akan dilaksanakan
1	Persiapan	Penjajagan, wawancara dengan kepala desa dan tokoh masyarakat	Membantu untuk menindaklanjuti kegiatan PPMD, menghubungi kelompok tani, tokoh masyarakat	Pro aktif untuk mengikuti kegiatan dan menyebarkan informasi pada anggota kelompok tani lainnya
2	Pemberian materi teori	Dosen memberikan materi pada pelaksanaan kegiatan	Membantu menyediakan fasilitas dan mengkoordinir kelompok tani untuk hadir dalam acara pelatihan	Aktif mengikuti kegiatan pelatihan
3	Praktek lapang	Dosen memberikan pelatihan tentang praktek budidaya sayuran kubis bunga di lahan sawah	Membntu menyediakan tempat dan fasilitas praktek dan mengkoordinir kelompok tani untuk hadir dalam acara praktek lapang	Aktif mengikuti kegiatan dan berperan dalam penyediaan tempat dan sarana ppraktek budidaya kubis bunga
5	Eavluasi	Pelaksanaan evaluasi	-	Berperan aktif dalam kegiatan evaluasi

Pelaksanaan meliputi kegiatan

- Registrasi para peserta
- Pemberian materi teori (tatap muka, ceramah, diskusi dan peragaan.)
- Pelaksanaan demo dan praktikum dikebun mengenai penerapan rekayasa teknologi budidaya untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas kubis bunga di dataran medium desa langensari Solokanjer

Khalayak sasaran adalah aparat desa kelompok tani, petani dan pemuda tani, pemilik maupun penggarap yang menanam padi tapi sudah mulai berencana atau sudah pernah menanam sayuran di lahan sawah.

Metode kegiatan yang dilakukan untuk tercapainya tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah metode ceramah, diskusi dan konsultasi, praktek langsung di lapangan yang didasari oleh evaluasi awal sebagai landasan untuk menentukan posisi pengetahuan petani tentang penerapan rekayasa teknologi budidaya untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas kubis bunga dan pola tanam di lahan sawah. Kemudian diberi perlakuan seperti tercantum dalam Tabel 2. dan di akhir program akan dilakukan evaluasi untuk melihat keberhasilan pencapaian tujuan.

Pelatihan. Budidaya sayuran potensial di lahan sawah diikuti Jumlah peserta seluruhnya 20 orang untuk masing masing desa sehingga seluruhnya 40 orang.. Kegiatan ini dilaksanakan selama 6 hari. Adapun di ruang kelas terdiri dari tatap muka sebanyak 22 jam, praktek selama 26 jam dan evaluasi selama 2 jam. Sehingga total seruhnya 50 jam (6 hari). Pemberi materi tatap muka seluruh peserta sebanyak 46 orang disatukan dalam satu kelas, sedangkan pada saat praktikum peserta dibagi menjadi 2 kelompok yang masing-masing kelompok dibimbing oleh dua orang instruktur.

Pemberian materi teori dilakukan dengan cara ceramah, diskusi dan peragaan di ruangan sedangkan materi praktikum diberikan materi tekkninik budidaya dan penanganan pasca panen sayuran kubis bunga langsung dilapangan.

Monitoring dan Evaluasi Program

Tahap akhir kegiatan pelatihan ini dilakukan evaluasi dan pembekalan akhir dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan sederhana yang diberikan kepada peserta pada waktu sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan kegiatan pelaksanaan pengabdian masyarakat dimulai dari penjajagan, diskusi dengan kepala desa dan kontak tani, pelaksanaan pelatihan, demplot dan evaluasi.

Perubahan yang terjadi pada khalayak sasaran

Kunjungan lapang dan wawancara dengan aparat desa dan masyarakat tani, pemerintahan setempat dan para petani di desa Langensari Solokanjeruk dilakukan untuk mengetahui daerah mana yang mempunyai potensi untuk dilaksanakannya kegiatan pelatihan ini, sehingga dari faktor-faktor yang menunjangnya, kegiatan ini bisa sukses terlaksana. Dari hasil wawancara dan melihat potensi serta dukungan pemerintah setempat terpilih bahwa daerah yang tepat adalah desa Langensari Solokanjeruk. Dari potensi desa diketahui daerah ini termasuk dataran rendah yang tersedia cukup luas.

Pelaksanaan pelatihan sesuai dengan rencana, pemberian materi teori dilakukan selama 2 hari. Pada hari ke tiga dilakukan praktek tentang budidaya tanaman kubis bunga mulai pesemaian, pembumbunan, dan persiapan media tanam.

Semula para petani beranggapan jika melakukan budidaya tanaman sayuran kubis bunga mutlak harus dilakukan di dataran tinggi, namun setelah mendapat penjelasan walaupun mereka masih agak sangsi mereka dapat memahami bahwa budidaya tanaman sayuran dataran tinggi seperti kubis bunga sekarang dapat dilakukan di dataran rendah. Semula para petani tidak mengenal kultivar sayuran dataran tinggi yang dapat dibudidayakan di dataran rendah, mereka beranggapan bahwa sayuran tersebut bila ditanam di dataran medium tidak akan tumbuh dan menghasilkan. Namun setelah mereka mendapat pelatihan mereka dapat memahami bahwa beberapa kultivar sayuran dataran tinggi seperti kubis bunga Kultivar Bima, Forum dan Kusuma.

Secara keseluruhan hasil kegiatan pelatihan dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Pemberian Materi Teori. Pada saat dilakukan kegiatan, para peserta memperhatikan dengan serius dan penuh semangat, terbukti dengan banyaknya pertanyaan-pertanyaan yang diajukan serta keinginan memperoleh bahan benih sayuran dan bahan materi pelatihan secara lengkap (Gambar terlampir)
2. Kegiatan Praktikum. Para petani peserta yang diberi pelatihan dilibatkan dalam kegiatan demonstrasi aplikasi penerapan rekayasa teknologi sayuran kubis bunga yang dikembangkan di dataran medium.

Praktikum meliputi pesemaian, pembumbunan, persiapan media tanam, bangunan semai dan pemeliharaan pesemaian. Semua peserta berperan aktif dan turut mencoba materi kegiatan praktikum. Dengan adanya kegiatan praktikum ini peserta mendapat kesempatan untuk mempraktekan secara langsung pengetahuan yang diperolehnya. Teori yang diberikan diterapkan pada situasi-situasi praktis. Dari kegiatan praktikum ini peserta mendapat manfaat seperti melatih keterampilan, mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan, pembuktian ilmiah, menghargai ilmu dan pengetahuan dan mendapat pengalaman bekerjasama dalam tim

Evaluasi Akhir dan Pembekalan Akhir

Pada kegiatan Pelatihan ini dilakukan evaluasi dan pembekalan akhir mengenai kewirausahaan dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan sederhana yang diberikan kepada peserta pada waktu sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan. Hasil evaluasi dari kegiatan penerapan rekayasa teknologi sayuran dataran tinggi yang dibudidayakan di dataran medium seperti tercantum pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Indikator keberhasilan kegiatan (utama dan penunjang)

No	Indikator	Base Line (sebelum kegiatan)	Pencapaian Setelah Kegiatan
1	Kegiatan KKNM-PPMD integratif		Tercapainya tujuan KKNM-PPMD integratif
2	Pengetahuan petani	Aspek pengetahuan dan keterampilan petani dalam hal Penerapan rekayasa Teknologi untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas sayuran di lahan sawah setelah padi, belum memahami	peningkatan penge-tahuan dan keterampilan petani dalam hal Penerapan rekayasa Teknologi budidaya untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas sayuran di lahan sawah dan pemahaman tentang pentingnya pola tanam di lahan sawah.

Dari hasil evaluasi ternyata dengan adanya kegiatan pelatihan terjadi peningkatan pengetahuan mengenai cara membudidayakan sayuran kubis bunga di lahan sawah dataran medium yang mempunyai perbedaan bila dibandingkan dengan di dataran tinggi terutama dalam pembuatan pesemaian, pembuatan bedengan, persiapan tanam, pembuatan jarak tanam, penanaman, teknik pemberian pupuk organik dan pupuk an organik dan kegiatan pemeliharaan tanaman, panen dan penanganan pasca panen serta pengetahuan petani tentang kultivar kubis bunga yang cocok untuk dikembangkan di dataran medium. Kemampuan petani dalam mempraktekan budi-daya kubis bunga juga meningkat. Hal ini dapat dilihat pada waktu pelaksanaan kegiatan praktek yang diberikan.

Adanya keinginan peserta pelatihan untuk mengusahakan kubis bunga yang akan dilakukan dilahan sawah dengan sistim tanam tumpang sari dan sistim rotasi tanaman dengan cara menanam kubis bunga setelah panen padi yang berada diwilayah desa Langensari kecamatan Solokanjeruk (Tabel 7)

Tabel 7. Hasil Evaluasi Pelatihan Penerapan Rekayasa Teknologi Sayuran Dataran Tinggi Untuk Dikembangkan di Dataran medium

No	Jawaban	Sebelum (%)	Sesudah (%)
1	a. Tahu tentang Teknologi rekayasa sayuran dataran tinggi di datar medium	0	73
	b. Tidak tahu	100	27
2	a. Pernah melakukan penanaman sayuran dataran tinggi (kubis bunga.)	0	50
	b. Tidak pernah melakukan	100	50
3	a. tahu tentang Kultvar sayuran dataran tinggi yang dapat dibudidayakan di dataran medium	25	80
	b. Tidak tahu	75	20
4	a. Pernah menggunakan Kultivar Sayuran dataran tinggi yang dapat ditanam di dataran medium	20	20
	b. Tidak pernah menggunakan	80	80
5	a. Ingin mengaplikasikan rekayasa teknologi sayuran dataran tinggi di dataran medium	0	85
	b. Tidak ingin	100	15
6	c. Bisa mengaplikasikan rekayasa teknologi sayuran dataran tinggi jika dibudidayakan di dataran medium	25	90
	d. Tidak bias	75	10
7	e. ingin mengusahakan sayuran datarn tinggi (kubis bunga) di dataran medium Solokanjeruk	20	85
	f. Tidak ingin	80	15

Faktor pendukung dalam kegiatan ini adalah :

- Keingintahuan dari para peserta yang cukup tinggi terhadap materi-materi pelatihan yang diberikan.
- Antusiasme dan partisipasi aktif dari peserta dalam mengikuti kegiatan praktek.
- Sarana dan prasana yang mudah didapat.
- Dukungan dari aparat desa terutama kepala desa sangat membantu dalam memotivasi petani untuk ikut kegiatan dan dukungan dalam penyediaan sarana dan prasarana
- Ruang pertemuan yang cukup memadai untuk diadakannya pelatihan menggunakan multimedia berupa infocus
- Lahan untuk Demplot yang memadai dari segi luasan dan akses
- Adanya petani yang sudah berhasil dan bersedia

untuk dikunjungi

- Kelompok tani yang sudah ada dan terbina dengan baik
- Hubungan kemitraan yang baik antara petani binaan dan Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran

SIMPULAN

Optimalisasi budidaya sayuran sebagai pola tanam alternatif lahan sawah dapat dipahami oleh para peserta baik dalam materi teori dan praktek; Pengetahuan masyarakat khususnya peserta kegiatan tentang optimalisasi budidaya sayuran sebagai pola tanam alternatif lahan sawah meningkat; Para peserta mempunyai respon yang baik terhadap kegiatan pelatihan yang disertai dengan tumbuhnya minat peserta untuk mengusahakan sayuran dataran tinggi terutama kubis bunga di desa Langensari Solokanjeruk

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan pada Rektor Universitas Padjadjaran yang telah memfasilitasi kegiatan pengabdian pada masyarakat ini yang dibiayai dari DIPA Universitas Padjadjaran,

DAFTAR PUSTAKA.

- Hamdani, J.S. 2009. Pengaruh Jenis Mulsa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Kultivar Kentang (*Solanum tuberosum* L.) yang Ditanam di Dataran Medium. *Jurnal Agronomi Indonesia* 37 (1) : 14 – 20.
- _____. 2013. *Teknologi Adaptasi Budidaya Tanaman Sayuran Dataran Tinggi di Dataran Medium*. Penerbit Pustaka Giratuna: Bandung..
- Malemboris, M.N. 2013. Pengaruh Pola Tanam Campuran (*Mixed Cropping*) Terhadap Tingkat Pendapatan Petani di Kabupaten Kepulauan Sangihe Sulawesi Utara. Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Permanasari, I.¹ dan Kastono, Dody². 2012. Pertumbuhan Tumpang Sari Jagung dan Kedelai Pada Perbedaan Waktu Tanam dan Pemangkasan Jagung. *Jurnal Agroteknologi*, Vol. 3 No. 1, Agustus 2012: 13-20..
- Poespodarsono, S. 1996. Pola Tanam Tumpang Sari dan Pengolahannya. Lembaga penerbitan Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Prasetyo, E.I. Sukardjo, dan H. Pujiwati. 2009. Produktivitas Lahan dan NKL pada Tumpang Sari Jarak Pagar dengan Tanaman Pangan. *Jurnal Akta Agrosia* Vol. 12 No.1 hlm 51 – 55.
- Sagala, M.F. Wiragala, R.A. Zulfica, F. 2012. Pengaruh Populasi dan Selang Waktu Tanam Terhadap

Pertumbuhan dan Hasil Kedelai yang Ditumpang sarikan dengan Jagung. Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya: Palembang..

Sembiring, D. 2012. Pengaruh Waktu Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Mentimun (*Cucumis sativus* L.) dalam Sistem Tumpang Sari dengan

Jagung Manis (*Zea mays* L. *saccharata*). Fakultas Pertanian, Universitas Simalungun: Pematangsiantar.

Yuwariah, Y. 2011. Dasar-Dasar Sistem Tanam Ganda. Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran : Bandung.