
Jurnal Paradigma Multidisipliner (JPM)

Peningkatan Pengetahuan Kelompok Tani Budidaya Lahan Surjan di Kulon Progo (*INCREASING KNOWLEDGE OF SURJAN LAND CULTIVATION IN KULON PROGO*)

Novia Suci Andaniyati¹✉

¹Ekonomi Pembangunan, Universitas Tidar

✉ novianiandaniyati@gmail.com

Abstrak

Pembangunan infrastruktur di kabupaten Kulon Progo, DIY berupa bandar udara internasional memberikan dampak pengurangan lahan produktif di wilayah tersebut. Budidaya di lahan rawa atau yang disebut sistem surjan merupakan alternatif yang dapat dilakukan masyarakat sekitar untuk mengatasi permasalahan berkurangnya lahan. Bimbingan teknis budidaya bawang merah dan cabe dilakukan sebagai upaya pemerintah menambah pengetahuan dan kemampuan petani menanam di lahan rawa dengan sistem surjan. Komoditas ini dipilih karena merupakan komoditas yang permintaannya banyak di pasar. Kegiatan ini dilakukan selama 4 bulan dimulai bulan Juni hingga September. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data hasil bimbingan teknis yang telah dilakukan dengan teknik kepustakaan dan pengambilan test pengetahuan petani melalui *pre-test* dan *post-test*. Dari penelitian ini dapat diketahui bahwa kelompok tani sangat berperan aktif dalam budidaya tanaman hortikultura di lahan surjan. Peran pemerintah untuk memberikan arahan dan pengetahuan menjadi kunci keberlangsungan petani dengan pengetahuan *Good Agriculture Procedure (GAP)* untuk mewujudkan pertanian berkelanjutan (*sustainable development*).

Kata kunci: bawang merah; bimbingan teknis; cabe; *Good Agriculture Procedure*; sistem surjan.

Abstract

Infrastructure development in Kulon Progo Regency, DIY in the form of an international airport has the effect of reducing productive land in this region. Conducting cultivation on swamps or so-called surjan systems is an alternative that can be done by local communities to solve these problems, it is the government's responsibility to participate in increasing agricultural products and optimizing existing land. Technical guidance for onion and chili cultivation is carried out as an effort by the government to increase the knowledge and ability of farmers to grow swamps with a surjan land system. Shallots and chilies were chosen because they are a commodity that has a lot of demand in the market. This activity is carried out for 4 months starting in June to September 2019, throughout the commodity planting period in Kulon Progo Regency. This research was conducted by collecting data on the results of technical guidance that has been carried out with library techniques and taking the knowledge of farmers through pre-test and post-test. From this research, it can be known that farmer groups play an active role in the cultivation of horticultural crops in surjan land. The role of the government to provide direction and knowledge is the key to the sustainability of farmers with the knowledge of Good Agriculture Procedures (GAP) to achieve sustainable development.

Keywords: Shallots; Technical guidance; Chili; Good Agriculture Procedure; Surjan system.

PENDAHULUAN

Pengembangan lahan pertanian di lahan pasang surut atau dikenal dengan lahan rawa merupakan pilihan strategis di masa yang akan datang mengingat semakin berkurangnya lahan pertanian produktif karena alih fungsi lahan menjadi perumahan atau fasilitas publik. Dengan semakin kompleksnya tantangan dalam meningkatkan produksi pertanian, membudidayakan lahan surjan dapat menjadi pilihan disamping semakin menciutnya lahan produktif yang subur. Ditambah dengan semakin maraknya pembangunan infrastruktur maka lahan pertanian yang ada perlu dibudidayakan. Salah satu pembangunan infrastruktur yang sangat berdampak kepada masyarakat Daerah Istimewa Yogyakarta ialah dengan dibangunnya Bandar Udara Internasional di Kabupaten Kulon Progo. Mejadi tanggung jawab pemerintah untuk memberikan solusi terhadap semakin sedikitnya lahan produktif untuk pertanian. Mengoptimalkan produktifitas lahan pasang surut perlu diambil sebagai langkah mengembangkan sektor pertanian. Kelemahan lahan rawa ialah lahan yang selalu tergenang air sehingga hanya dapat digunakan untuk menanam tanaman padi saja. Dengan menerapkan sistem pertanian lahan surjan dapat memberikan diversifikasi produk dan meningkatkan produktifitas pertanian di Kulon Progo dan menambah kesejahteraan masyarakat sekitar. Sistem lahan surjan merupakan sistem pertanian yang dilakukan secara selang-seling antara tanaman padi dan palawija/ sayuran. Sistem ini diterapkan oleh para petani Kulonprogo secara turun-temurun selama puluhan tahun guna mengantisipasi kondisi lahan pertanian yang ada. Secara umum, surjan sendiri dikenal sebagai salah satu jenis pakaian adat Jawa yang memiliki corak lurik atau selang-seling. Sehingga karakteristik pertanian yang dilakukan dengan sistem ini

yaitu adanya pola dalam bercocok tanam antara jenis tanaman yang ditanam.

Pembinaan tentang penerapan teknologi budidaya perlu dilakukan dalam rangka mendukung program kegiatan pembangunan bandar udara dan pengembangan tanaman hortikultura. Kegiatan bimbingan penerapan teknis budidaya di lahan surjan ini dilakukan dengan menerapkan *Good Agriculture Practices (GAP)* dan *Standart Operasional Prosedure (SOP)* untuk mencapai *sustainable agriculture*. Kegiatan pembinaan pengembangan tanaman sayuran dilaksanakan di Kabupaten Kulon Progo pada suatu kawasan/ wilayah dengan kesamaan ekosistem dan disatukan oleh fasilitas infrastruktur ekonomi yang sama sehingga membentuk kawasan yang berisi berbagai kegiatan usaha mulai dari penyediaan sarana produksi, budidaya, penanganan pasca panen, dan pemasaran pada komoditas sayuran, serta berbagai kegiatan pendukungnya. Kegiatan pembinaan yang dilakukan juga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan/ kompetensi dari petani dalam berbudidaya. Sehingga petani mempunyai kesadaran dan termotivasi serta meningkat kemampuan/ ketrampilan dan pengetahuannya dalam rangka penerapan budidaya sesuai GAP/ SOP. Pengertian *Good Agriculture Practices (GAP)* secara lengkap adalah penerapan sistem proses sertifikasi produksi yang menekankan pada adopsi teknologi maju ramah lingkungan, menuju kepada produk panen aman konsumsi, sistem produksi keberlanjutan, keanekaragaman hayati terjaga, kesejahteraan pekerja diperhatikan, dan usaha tani menguntungkan bagi pelaku usaha (seminar di Balitkabi dan BPTP Jawa Timur). Secara garis besar dapat dikatakan bahwa GAP merupakan cara bertani dengan memanfaatkan teknologi pertanian serta ramah lingkungan dengan tujuan mencapai

pertanian yang berkelanjutan (*sustainable agriculture*).

LANDASAN TEORI

Penelitian Aminatun (2012) mendapatkan data aspek hidrologi dari sawah surjan dan lembaran yang dilihat dari parameter kedalaman genangan dan kondisi kimiawi air sawah, yang menunjukkan bahwa rata-rata kedalaman genangan pada sawah surjan lebih tinggi daripada sawah lembaran, sedangkan kondisi kimiawi air sawah lebih dipengaruhi oleh cara budidaya, yaitu dengan cara organik atau konvensional, selain tergantung juga pada sumber air irigasinya. Lahan surjan ditanami tanaman dengan pola tanam polikultur yang memberikan keuntungan untuk petani karena memanfaatkan sumber daya secara efisien dan berkelanjutan. Dengan menanam berbagai macam tanaman dapat memberikan hasil panen yang lebih banyak dan bervariasi serta dapat dipanen secara berurutan. Pola tanam diversifikasi seperti ini juga dapat meminimalisir kerugian petani apabila terjadi gagal panen pada salah satu jenis tanaman, maka masih ada hasil dari tanaman yang lain. Sistem lahan surjan merupakan lahan yang dibuat dan ekosistemnya dapat dipengaruhi melalui sosial-ekonomi, sehingga memungkinkan lahan ini untuk menghasilkan hasil panen sepanjang tahun akibat pola tanam yang campuran (*mixed-cropping*) pada bagian alur yang terestrial (guludan). Sebagaimana namanya, sistem pertanian surjan, diterapkan dengan menanam dua jenis tanaman secara selang-seling sekaligus dalam satu lokasi lahan pertanian. Lahan pertanian dibuat bertingkat, di mana bagian bawah digunakan untuk menanam padi, sementara bagian atas digunakan untuk menanam tanaman palawija/ sayuran. Meskipun lahan ini merupakan lahan yang kurang produktif, namun dengan pengelolaan dan teknologi pertanian yang sesuai lahan ini dapat

menghasilkan tanaman yang produktif sebagaimana tanaman yang ditanam dilahan subur. Oleh karena itu, petani perlu dibekali dengan pengetahuan, teknologi serta GAP/SOP untuk memberikan manfaat melalui budidaya lahan surjan.

Lahan surjan merupakan salah satu alternatif untuk menanggulangi permasalahan lahan pertanian produktif yang semakin sedikit. Wilayah rawa yang ada di Kulon Progo dapat dimanfaatkan menjadi lahan yang menghasilkan panen yang bervariasi dengan menerapkan sistem lahan surjan. Sistem lahan ini sudah menjadi kearifan loka masyarakat Jawa termasuk Kulon Progo dalam mengelola lahan dengan karakteristik selalu tergenang air sepanjang tahun. Oleh karena itu, pengetahuan petani dari generasi ke generasi perlu ditingkatkan untuk bisa mengkombinasikan kearifan lokal dengan teknologi pertanian melalui GAP/SOP untuk mencapai keberlanjutan pertanian. Dengan kegiatan bimbingan teknis budidaya tanaman hortikultura cabe dan bawang merah untuk merespon potensi lahan surjan dan mencapai tujuan, yaitu: 1) meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan petani dalam menerapkan GAP/SOP tanaman cabe dan bawang merah, 2) meningkatkan kualitas dan kuantitas produk cabe dan bawang merah yang aman dikonsumsi, ramah lingkungan dan mampu berdaya saing. Penerapan sistem surjan Banjar Kuala di Tamban, Barito Kuala pada lahan pertanian dan perkebunan pasang surut untuk menyediakan lahan *tabukan* yang tergenang, dan lahan *tembokan*, *tukungan* dan *baluran* yang kering. Oleh sebab itu, umumnya lahan *tabukan* dapat diusahakan untuk penanaman padi atau menggabungkannya dengan budi daya ikan (*mina padi*). Sedangkan lahan *tembokan/ tukungan/ baluran* untuk budidaya tanaman palawija, sayur-sayuran, buah-buahan, tanaman tahunan dan tanaman industri.

Sistem surjan Banjar Kuala khususnya pada masyarakat Tamban, Barito Kuala, sebetulnya merupakan jawaban jenius masyarakat Banjar Kuala terhadap tantangan rawa pasang surut, yang sangat sulit diolah dan dikelola. Kesulitan pengelolaan lahan pasang surut, diantaranya: (a) tanaman akan selalu tergenang dan mati, jika dalam periodik air pasang 15 hari lebih, karena akar-akar tanaman palawija akan membusuk. (b) air yang bersifat payau, asam dan bertagar menyebabkan jenis tanaman produktif, seperti padi, akan mudah mati (Sayyidati, 2019).

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif dengan berinteraksi langsung bersama kelompok tani yang ada di Kulon Progo tempat budidaya lahan surjan yang ada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Waktu dan Tempat Penelitian

Target/Subjek Penelitian

Kegiatan bimbingan teknis budidaya lahan surjan di Provinsi DIY difokuskan kepada 6 (enam) kelompok tani yang menggarap lahan dengan di wilayah pasang surut yang ada di Kulon Progo. Keenam kelompok tani tersebut tersebar di 3 (tiga) kecamatan yaitu Kecamatan Wates, Panjatan dan Temon, Kulon Progo. Kelompok tani yang menjadi peserta ialah: Kelompok Tani Widodo, Kelompok Tani Ngudi Makmur, Kelompok Tani Bulurejo, Kelompok Tani Suko Pengganti, Kelompok Tani Setya Bakti, Kelompok Tani Silayur. Kelompok-kelompok tani ini menggarap lahan surjan terutama di wilayah gundukan yang ditanami dengan tanaman hortikultura berupa cabe, bawang merah maupun sayur-sayuran lain. Bimbingan teknis diberikan kepada kelompok tani yang

membudidayakan tanaman hortikultura komoditas cabe dan bawang merah.

Prosedur

Kegiatan berupa pemberian materi pengetahuan budidaya tanaman hortikultura di lahan surjan dan bimbingan teknis untuk meningkatkan produktifitas pertanian. Kegiatan dilakukan selama 4 (empat) bulan dimulai pada 14 Juni 2019 hingga 18 September 2019 dengan spesifikasi bulan Juni dilakukan pertemuan pertama dengan pemberian materi 1, bulan Juli dilakukan pertemuan kedua dengan memberikan materi 2, bulan Agustus dilakukan pertemuan ketiga dengan memberikan materi 3, dan bulan September dilakukan pertemuan keempat atau pertemuan yang terakhir dengan memberikan materi 4. Pertemuan dilakukan secara merata ditempat yang berbeda menyesuaikan tempat dan lokasi dari peserta kelompok tani yang tergabung.

Table 1. Kelompok Tani Peserta Bimbingan Budidaya Lahan Surjan di Kulon Progo

No.	Nama Kelompok Tani	Alamat
1.	KT. Widodo	Kulwaru Kulon, Wates, Kulon Progo
2.	KT. Ngudi Makmur	Seworan, Triharjo, Wates, Kulon Progo
3.	KT. Bulurejo	Pleret, Panjatan, Kulon Progo
4.	KT. Suko Pengganti	Tayuban, Panjatan, Kulon Progo
5.	KT. Setya Bakti	Siwates Kaligintung, Temon, Kulon Progo
6.	KT. Silayur	Kaligintung Kidul, Temon, Kulon Progo

No.	Nama Kelompok	Pertemuan				Lokasi pertemuan
		1	2	3	4	
1	KT. Widodo	14 Juni 2019	10 Juli 2019	14 Agst 2019	11-Sep-19	Kulwaru Kulon
2	KT. Ngudi Makmur	13 Juni 2019	9 Juli 2019	13 Agst 2019	10-Sep-19	Seworan
3	KT. Bulurejo	11 Juni 2019	17 Juli 2019	19 Agsts 2019	18-Sep-19	Pleret
4	KT. Suko Pengganti	12 Juni 2019	2 Juli 2019	29 Agst 2019	3-Sep-19	Tayuban
5	KT. Setya Bakti	17 Juni 2019	16 Juli 2019	20 Agts 2019	17-Sep-19	Siwates Kaligintung
6	KT. Silayur	18 Juni 2019	17 Juli 2019	21 Agst 2019	18-Sep-19	Kaligintung Kidul

Gambar 1. Jadwal Bimbingan Budidaya Lahan Surjan di Kulon Progo

Materi yang diberikan kepada kelompok tani berupa materi budidaya tanaman hortikultura khususnya cabe dan bawang merah di lahan surjan untuk meningkatkan produktifitas komoditas yang unggul sehingga nantinya dapat meningkatkan penghasilan petani di wilayah tersebut. Materi yang diberikan kepada petani pada pertemuan 1 berupa: kebijakan pengembangan hortikultura yang diterapkan di DIY, motivasi pengembangan budidaya hortikultura di lahan surjan, budidaya hortikultura sesuai dengan GAP/SOP. Lahan surjan memiliki karakteristik yang tidak sesuai untuk bertani, dibutuhkan pengetahuan dan perlakuan khusus untuk lahan ini dapat produktif. Petani yang memiliki pengetahuan dan mengenal lahan surjan akan dapat mengembangkan pertanian hortikultura yang membuahkan hasil bagi petani hortikultura di lahan non-produktif yang ada di Kulon Progo. Materi 2 pada pertemuan kedua diberikan di lapangan dengan mempersiapkan lahan surjan untuk bertani, melakukan pencatatan perkembangan tanaman budidaya hortikultura di lahan surjan, pencatatan ini berguna sebagai monitoring terhadap keadaan tanaman hortikultura yang dikembangkan yaitu cabe dan bawang merah. Selain itu juga diberikan materi berupa praktik pembuatan pupuk organik dan agensia hayati. Pada pertemua ketiga dilakukan penanaman cabe dan bawang

merah, budidaya dilakukan dengan menggunakan GAP pemeliharaan, serta pengamatan dinamika kelompok. Dilanjutkan pada bulan terakhir dengan memberikan materi pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) pada tanaman bawang merah, penanganan panen dan pasca panen, lalu menganalisa usaha tani budidaya tanaman hortikultura di lahan surjan.

Data, Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini didapat melalui kegiatan bimbingan teknis yang dilaksanakan oleh Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan DIY pada tahun 2019 sebagai salah satu program dari bidang hortikultura. Dalam kegiatan bimbingan teknis diadakan *pre-test* dan *pro-test* untuk mengetahui perbedaan pengetahuan petani dalam peningkatan budidaya hortikultura di lahan surjan khususnya untuk komoditas cabe dan bawang merah. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pustakan melalui literatur terkait dan pengamatan langsung terhadap objek penelitian. Teknik analisis data dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* dari petani peserta bimbingan teknis.

Teknik Analisis Data

Penelitian dilakukan dengan memperhatikan proses penanaman cabe dan bawang merah dari pembekalan sebelum penen hingga pasca panen. Data yang dikumpulkan melalui hasil pencatatan yang telah dilakukan oleh Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan DIY sebagai fasilitator kegiatan ini. Dilakukan pencatatan dan monitoring dalam setiap tahap yang dilakukan secara periodik terhadap perkembangan cara bertanam yang dilakukan petani maupun perkembangan tanaman

yang dibudidayakan. Data yang telah terkumpul diinterpretasikan dengan membandingkan hasil test pengetahuan petani peserta bimbingan teknis (bimtek) untuk budidaya sebelum dan sesudah kegiatan. Perkembangan tanaman pun juga dicatat sebagai implementasi dari bimbingan yang telah diikuti kelompok tani yang tergabung.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penataan Lahan Surjan

Lahan ini dinamakan lahan surjan karena karakteristiknya yang seperti surjan pada pakaian adat Jawa yaitu berlurik dan selang-seling. Lahan ini tersusun atas gundukan tanah memanjang yang berjajar sehingga membentuk pola surjan. Setiap tahunnya lahan rawa atau lahan yang sering terkena banjir ini tidak bisa ditanami karena selalu tergenang air. Dengan dibangunnya gundukan-gundukan ini dapat dimanfaatkan oleh petani untuk menanam tanaman hortikultura yang tidak membutuhkan banyak air sedangkan diantara gundukan yang tergenang air dapat ditanami dengan tanaman padi. Sistem surjan adalah salah satu contoh untuk mengoptimalkan lahan rawa agar tetap dapat melakukan diversifikasi tanaman.

Perlu dilakukan penataan lahan rawa sesuai dengan kebutuhan tanaman yang akan dimanfaatkan. Dalam melakukan penataan lahan perlu diperhatikan hubungan antara tipologi lahan, tipe luapan, dan pola pemanfaatannya. Tanah ini akan terdiri dari *tabukan/ cekungan* dan *tukungan/ guludan/ gundukan*. Arah surjan disarankan memanjang timur-barat agar sinar matahari dapat menyinari tanaman padi yang ada di tabukan.

Sawah surjan merupakan sistem pengelolaan sawah khas petani di pesisir Kulon Progo yang merupakan kearifan lokal sebagai bentuk adaptasi terhadap kondisi

drainase yang buruk. Kondisi *drainase* yang buruk ini disebabkan karena wilayah tersebut secara geomorfologi adalah dataran fluvio-marine yang merupakan bekas rawa belakang (*back swamp*) (Marwasta dan Priyono, 2007).

Bimbingan Teknis Budidaya Tanaman Hortikultura

Bimbingan teknis budidaya cabe dan bawang merah yang dilakukan oleh Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Daerah Istimewa Yogyakarta dilaksanakan sebagai program peningkatan pengetahuan petani untuk meningkatkan produktivitas pertanian di lahan surjan di Kulon Progo, DIY. Kegiatan bimbingan dilaksanakan secara periodik dan bertahap dalam waktu sebulan melalui sistem penyampaian dengan pemaparan materi terkait budidaya tanaman hortikultura yang disesuaikan dengan peserta kelompok tani. Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan DIY melakukan transfer ilmu secara langsung dengan petani yang mengolah lahan pertanian dengan sistem surjan. Kelompok tani yang tergabung berjumlah 6 kelompok terbagi menjadi 2 komoditas yaitu: 3 (tiga) kelompok tani komoditas bawang merah dan 3 (tiga) kelompok tani komoditas cabe. Kedua komoditas inilah yang banyak ditanam di lahan surjan dan akan dikembangkan oleh dinas pertanian kabupaten maupun provinsi.

Peserta bimbingan pada umumnya aktif dalam mengikuti pertemuan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Untuk mengetahui pengetahuan petani terkait budidaya bawang merah dan cabe di lahan surjan, dilakukan *pre-test* pada pertemuan pertama. Selama pertemuan diberikan materi terkait budidaya di lahan surjan sebanyak 4 kali pertemuan. Di akhir pertemuan pada pertemuan ke empat dilakukan *post-test* untuk mengetahui peningkatan pengetahuan yang dimiliki petani setelah mendapatkan materi dan bimbingan teknis budidaya

pertanian. Dari hasil *post-test* dapat diketahui bahwa pengetahuan petani meningkat dibandingkan saat *pre-test*. Jumlah nilai rata-rata hasil *pre-test* dari 25 anggota kelompok yang tersebar di 6 kelompok sasaran total nilai *pre-test* 123 sedangkan jumlah rata-rata nilai *post-test* menjadi 160 yang berarti terdapat peningkatan nilai sebanyak 37 (data Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan DIY).

Table 2. Hasil Penilaian yang Dilakukan terhadap Peserta Bimbingan Teknis

Jumlah Partisipan	Jumlah Rata-Rata Nilai Pre-Test	Jumlah Rata-Rata Nilai Post Test
25 orang	123	160

No	Materi Pertemuan 1	Materi Pertemuan 2	Materi Pertemuan 3	Materi Pertemuan 4
1.	Kebijakan Pengembangan Hortikultura DIY	Persiapan lahan	Tanam (praktek tanam bawang merah/ cabe	Pengendalian OPT pada Tanaman Bawang Merah (pengamatan OPT di Lapangan)
2.	Motivasi Pengembangan Budidaya Hortikultura Di lahan surjan	Pencatatan budidaya hortikultura dilahan surjan	Budidaya tanaman bawang merah sesuai GAP/pemeliharaan	Penanganan panen dan pasca panen
3.	Budidaya hortikultura sesuai GAP/SOP	Pembuatan pupuk organik Dan agensia hayati (praktek)	Dinamika kelompok	Analisa Usahatani budidaya tanaman hortikultura di lahan surjan

Gambar 2. Daftar Materi Bimbingan Teknis Budidaya Hortikultura di Lahan Surjan

Materi yang dijadwalkan dapat tersampaikan sesuai jadwal yang telah ditentukan dengan tingkat kehadiran peserta dan pemateri 100% (persen). Budidaya yang dilakukan di lahan surjan di Kulon Progo terfokus kepada 2 komoditas hortikultura yang menjadi unggulan yaitu cabe dan bawang merah. Kedua komoditas ini juga merupakan komoditas yang permintaannya banyak di pasaran. Oleh karena itu, meskipun lahan surjan dapat ditanamani sayuran lain namun petani pengembang lahan surjan lebih diarahkan untuk menanam komoditas hortikultura yang pasarnya luas.

Hasil dari bimbingan teknis yang telah dilakukan, petani semakin memahami teknis budidaya tanaman hortikultura khususnya cabe dan bawang sesuai GAP/SOP. Selain itu juga adanya peningkatan pengetahuan dan ketrampilan petani terkait penerapan GAP/SOP serta pengendalian OPT ramah lingkungan khususnya tanaman sayuran cabe dan bawang merah. Petani sudah bisa membuat agensia hayati *trichoderma* dan PGPR. Sebagai bentuk dukungan pemerintah untuk mengembangkan budidaya di lahan surjan, selain bimbingan teknis melalui Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan DIY terdapat bantuan yang diserahkan langsung kepada kelompok-kelompok tani. Selain untuk meningkatkan pengetahuan petani terhadap budidaya di lahan surjan kegiatan ini juga dilakukan sebagai upaya meningkatkan hasil panen cabe dan bawang merah. Petani yang menekuni komoditas ini dan mengembangkan lahan surjan dapat memperoleh hasil panen yang lebih banyak dengan pengetahuan yang baik. Pendidikan dan pengetahuan pertanian perlu dilakukan sebagai wujud integritas pemerintah dalam memajukan pertanian di daerah.

No.	Nama Kelompok Tani	Jenis Bantuan	Banyaknya
1.	KT. Ngudi Makmur	1. Benih bawang merah 2. Pupuk NPK	800 kg 186 kg
2.	KT. Bulurejo	3. Benih bawang merah 4. Pupuk NPK	800 kg 186 kg
3.	KT. Suko Pengganti	5. Benih bawang merah 6. Pupuk NPK	800 kg 186 kg
4.	KT. Setya Bakti	1. Benih cabe merah keriting (helix) 2. Mulsa 3. Pupuk NPK 4. Agen hayati <i>trichoderma</i> sachet 100 gr 5. Pupuk organik cair kemasan 1 botol 500 cc	28 sachet 16 roll 1000 kg 35 sachet 20 botol
5.	KT. Silayur	1. Benih cabe merah keriting (helix) 2. Mulsa 3. Pupuk NPK 4. Agen hayati <i>trichoderma</i> sachet 100 gr 5. Pupuk organik cair kemasan 1 botol 500 cc	28 sachet 16 roll 1000 kg 35 sachet 20 botol
6.	KT. Widodo	1. Benih cabe merah keriting (helix) 2. Mulsa 3. Pupuk NPK 4. Agen hayati <i>trichoderma</i> sachet 100 gr 5. Pupuk organik cair kemasan 1 botol 500 cc	28 sachet 16 roll 1000 kg 35 sachet 20 botol

Gambar 3. Bantuan Pendukung untuk Kelompok Tani Budidaya Hortikultura di Lahan Surjan

Bantuan yang telah diserahkan kepada kelompok tani telah dimanfaatkan dengan

menanam dan membudidayakan sesuai tata cara dan komoditas yang menjadi fokus pengembangannya. Kelompok Tani Ngudi Makmur, Kelompok Tani Bulurejo dan kelompok Tani Suko Pengganti dengan komoditas benih bawang merah dan pupuk NPK telah ditanam dan dimanfaatkan. Sedangkan Kelompok Tani Selayur, Kelompok Tani Setya Bakti dan Kelompok Tani Widodo menerima benih cabe merah keriting, mulsa, pupuk NPK, agen hayati dan pupuk cair yang telah dimanfaatkan oleh masing-masing anggota kelompok. Kegiatan budidaya pertanian di lahan surjan merupakan salah satu upaya menjaga kearifan lokal pertanian dengan pemanfaatan lahan yang optimal serta menghidupkan kembali pertanian tradisional tanpa pupuk kimia dengan GAP untuk produk yang berkualitas. Dengan begitu pertanian yang berkelanjutan dapat dicapai walaupun tidak di lahan produktif sekalipun dan memberikan penghasilan kepada masyarakat sekitar yang berprofesi sebagai petani.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kegiatan Bimbingan Teknis Budidaya Tanaman Hortikultura (Bawang Merah dan Cabe) di lahan surjan yang ada di Kecamatan Panjatan, Wates dan Temon sebanyak 6 kelompok dapat dilaksanakan sesuai jadwal dan menghasilkan output yang positif. Melalui kegiatan ini telah tercapai peningkatan pengetahuan dan ketrampilan petani dari 6 kelompok @25 orang (150 orang) dalam hal teknologi budidaya tanaman sayuran dan buah-buahan khususnya jenis bawang merah dan cabe merah. Hal ini dibuktikan dengan hasil dari evaluasi nilai *post-test* lebih tinggi dari nilai *pre-test*.

Saran

Dari hasil diskusi dan pengamatan di lapangan disarankan kepada tani untuk lebih meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan

melalui pertemuan peserta atau biasa disebut paguyuban sesama peserta bimbingan teknis (bimtek) budidaya tanaman hortikultura satu angkatan tahun 2019 ini. Mengingat komoditas bawang merah dan cabe termasuk komoditas yang banyak dibutuhkan oleh masyarakat Yogyakarta maka masih terbuka potensi untuk terus mengembangkan dan meningkatkan penanganan budidaya 2 (dua) komoditas tersebut untuk meningkatkan produktifitas. Pemanfaatan sarana dan pengetahuan supaya betul-betul dimanfaatkan, seperti pemanfaatan pupuk kandang dan sisa-sisa tanaman sebagai pupuk organik, pengendalian hama penyakit ramah lingkungan dengan membuat berbagai agensia hayati dan penanaman refugia, penanaman tanaman border dan pemasangan perangkap atau likat kuning.

Implikasi dan Keterbatasan

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) yang telah melakukan kegiatan bimbingan teknis budidaya tanaman hortikultura di lahan surjan, Kulon Progo. Dengan adanya kegiatan tersebut, saya dapat menyusun penelitian ini berdasarkan data yang telah terkumpul.

DAFTAR PUSTAKA

- Sayyidati, Rabini 2019. *Kombinasi Sistem Surjan-Handil sebagai Kecerdasan Lokal (Local Genius) dan Kearifan Lokal (Local Wisdom) Masyarakat Banjar Kuala di Kampung Tamban Mekar Sari Pal 16, Barito Kuala, Kalimantan Selatan*. Jurnal Humaniora, vol. 5, no. 1.
- Nazemi, Dakhyar, A. Hairani, L. Indrayati 2012. *Prospek Pengembangan Penataan Lahan Sistem Surjan di Lahan Rawa Pasang Surut*. Jurnal Grovigor, vol. 5, no. 2.
- Aminatun, Tien, Sri Harti Widyastuti, Djuwanto. 2014. *Pola Kearifan Masyarakat Lokal Dalam Sistem Sawah Surjan untuk*

- Konservasi Ekosistem Pertanian*. Jurnal Penelitian Humaniora, vol.19, no.1.
- Djamhari, Sudaryanto 2019. *Penerapan Teknologi Pengelolaan Air Di Rawa Lebak Sebagai Usaha Peningkatan Indeks Tanam Di Kabupaten Muara Enim*. Jurnal Hidrosfir Indonesia, vol. 4, no. 1, pp. 23-28.
- Karyno, Faisal 2000. *Sumber Daya Manusia dan Pengelolaan Lahan Pertanian di Pedesaan Indonesia*. Forum Penelitian Agro Ekonomi, vol. 18, no. 1-2, pp. 25-51.
- Susilawati, Ani, Dedi Nursyamsi 2014. *Sistem Surjan: Kearifan Lokal Petani Lahan Pasang Surut dalam Mengantisipasi Perubahan Iklim*. Jurnal Sumber Daya Lahan, vol. 8, no.1. pp. 31-42.
- Arya, Nyoman Ngurah, Suharyanto, Agus Muharam 2018. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Efisiensi Teknis Budidaya Bawang Merah Varietas Kintamani di Bali*. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, vol. 21, no. 3, pp. 201-213.
- Buntuang, Pricylia Chintya Dewi, Harnida Wahyuni Adda 2018. *Potensi Pengembangan Sumber Daya Manusia Penyuluh Pertanian Di Kabupaten Sigi*. Jurnal Agrolang, vol. 25, no. 1, pp. 46-57.
- Sumarta, Sumarta, Edhi Martono 2011 *Pemberdayaan Sumber Daya Manusia dalam Sektor Pertanian Tanaman Pangan (Studi di Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta)*. Jurnal Ketahanan Nasional, vol. 16, no. 3.
- Ilsan, Mais, Agus Dwi Nugroho, Efrinda, Winaryo, Rini Handoyo, Suparmono, Reineta Puspitasari 2016. *Agribisnis Tanaman Hortikultura Di Kabupaten Cilacap Provinsi Jawa Tengah*. Jurnal Agro Ekonomi, vol. 27, no. 2.
- S., M. Jawal Anwarudin, Apri L. Sayekti, Aditya Marendra K., dan Yusdar Hilman 2015. *Dinamika Produksi Dan Volatilitas Harga Cabe: Antisipasi Strategi Dan Kebijakan Pengembangan*. Pengembangan Inovasi Pertanian, vol. 8, no. 1, 33-42.
- Jumakir, Jumakir. Endrizal 2016. *Optimalisasi Lahan Dengan Sistem Surjan Melalui Diversifikasi Tanaman Pada Lahan Rawa Lebak Provinsi Jambi*. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan, vol. 17, no. 1, pp. 26-32.
- Nursyamsi, Dedi. Muhammad Noor. Haryono, 2015. *Sistem Surjan: Model Pertanian Lahan Rawa Adaptif Perubahan Iklim*. Jakarta: IAARD Press.