

Efektifitas Metode Demplot Teknologi Jarwo Super Dalam Upaya Peningkatan Pendapatan Petani dan Produksi Padi di Daerah Istimewa Yogyakarta

The Effectiveness of the Jarwo Super Demonstration Method Method in Increasing Farmers' Income and Rice Production in the Special Region of Yogyakarta

Umi Pudji Astuti, Arlina Budi Pustika, Priyanto

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta
Jalan Stadion Maguwoharjo no. 22 Karang Sari, Wedomartani, Ngemplak Sleman
email: umy_shadi@yahoo.co.id

ABSTRAK

Strategi peningkatan produksi padi secara nasional saat ini dan ke depan terus dilakukan melalui upaya peningkatan produktivitas maupun perluasan areal tanam seperti peningkatan indeks pertanaman (IP) maupun luas baku sawah. Aspek yang menjadi perhatian dalam peningkatan produksi padi tersebut adalah peningkatan efisiensi dan pelestarian lingkungan yang berkaitan dengan daya saing produksi. Inovasi ini masih terbatas dilakukan di wilayah yang didampingi oleh BPTP Yogyakarta, sehingga transfer teknologi yang baru ini perlu dilakukan kajian apakah metode pendampingan yang dilakukan oleh BPTP Yogyakarta mampu meningkatkan pengetahuan petani kooperator yang selanjutnya mampu meningkatkan produksi dan pendapatan petani padi. Tujuan kajian adalah : 1) mengetahui efektifitas metode demplot dalam meningkatkan pengetahuan petani; 2) mengetahui Dampak teknologi Jarwo Super terhadap peningkatan produksi padi dan pendapatan di Kabupaten Gunung Kidul. Kajian dilakukan pada bulan Juli 2019 di lokasi demplot Jarwo Super di Kecamatan Patuk Kabupaten Gunungkidul. Data yang dikumpulkan adalah data karakteristik petani, data produksi, analisa input dan harga produk saat panen. Analisis data sosial dilakukan dengan pendekatan interval kelas, sedangkan data produksi dan pendapatan menggunakan pendekatan analisa usaha tani sebelum dan setelah demplot, serta MBCR. Hasil kajian menunjukkan bahwa: 1) Pendampingan teknologi Jarwo Super melalui demplot meningkatkan pengetahuan sebesar 21,83% dan petani cukup yakin menerapkan introduksi jarwo super yang ditunjukkan dengan nilai kategori sebesar 2,16; 2) Introduksi jarwo super berdampak dalam meningkatkan produktivitas padi sebesar 43,97% dan meningkatkan pendapatan petani padi sebesar 44%; 3) Apabila seluruh kecamatan Patuk menerapkan inovasi Jarwo Super 2 kali setahun, akan tercapai produksi sebesar 14.665,76 ton/tahun. Produksi ini cukup besar untuk penyangga pangan di Kecamatan Patuk yang jumlah penduduknya sebesar 32.771 jiwa (data ekonomi kec. Patuk) bahkan dapat menjadi kantong ketersediaan pangan (beras) di Kabupaten Gunungkidul dan DIY pada umumnya.

Kata kunci: jarwo super, pendampingan, produksi, pendapatan, padi

ABSTRACT

The strategy to increase rice production nationally today and in the future will continue to be carried out through efforts to increase productivity and expand the planting area, such as increasing the planting index (IP) and the raw area of rice fields. Aspects of concern in increasing rice production are increased efficiency and environmental preservation related to production competitiveness. This innovation is still limited to areas that are assisted by BPTP Yogyakarta, so this new technology transfer needs to be studied whether the mentoring method used by BPTP Yogyakarta is able to increase the knowledge of cooperator farmers which can then increase the production and income of rice farmers. The objectives of the study were: 1) to determine the effectiveness of the demonstration plot method in increasing farmers' knowledge; 2) to know the impact of Jarwo Super technology on increasing rice production and income in Gunung Kidul Regency. The study was conducted in July 2019 at the Jarwo Super demonstration plot location in Patuk District, Gunungkidul Regency. The data collected are farmer characteristic data, production data, input analysis and product price at harvest. The social data analysis was carried out using the class interval approach, while the production and income data used the farming business analysis approach before and after the demonstration plot, as well as the MBCR. The results of the study show that: 1) Super Jarwo technology assistance through demonstration plots increases knowledge by 21.83% and farmers are quite confident about implementing the super jarwo introduction which is shown with a category value of 2.16; 2) The introduction of super jarwo had an impact on increasing rice productivity by 43.97% and increasing the income of rice farmers by 44%; 3) If all Patuk sub-districts implement the Jarwo Super innovation 2 times a year, a production of 14,665.76 tons / year will be achieved. This production is large enough to support food in the Patuk District, which has a population of 32,771 people (economic data for the Patuk sub-district) and can even become a pocket of food availability (rice) in Gunungkidul and DIY districts in general.

Keywords: *super jarwo, assistance, production, income, rice*

PENDAHULUAN

Permasalahan subsektor tanaman pangan khususnya padi antara lain masih kurang terserapnya inovasi teknologi baru di tingkat petani. Pengembangan teknologi pertanian merupakan suatu langkah bagi peningkatan produksi pertanian. Salah satu pengembangan teknologi yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan produksi pertanian khususnya padi adalah dengan penerapan sistem tanam jajar legowo super (Jarwo Super). Teknologi Jajar Legowo Super, merupakan implementasi terpadu teknologi budidaya padi dengan lima komponen teknologi pelengkap, hasil inovasi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan). Jarwo atau jajar legowo sudah lama dikenal di kalangan petani, yang merupakan cara bertanam padi dengan jarak 2:1 atau 4:1. Pada jarwo super dilengkapi dengan pemanfaatan varietas unggul baru (VUB) padi dengan potensi hasil tinggi, penggunaan biodekomposer, yang merupakan bahan yang mengandung beberapa jenis mikroba perombak bahan organik seperti lignoselulosa. Hasil aplikasi

Biodekomposer 1-2 minggu akan mempercepat perombakan jerami dan mengubah residu organik menjadi bahan organik tanah, meningkatkan ketersediaan NPK, sehingga menekan biaya pemupukan, dan menekan penyakit tular tanah. Disamping itu, penggunaan pupuk hayati dan pemupukan berimbang berdasarkan PUTS (perangkat uji tanah sawah) juga menjadi komponen pada jarwo super, pengendalian organisme pengganggu tanaman dengan pestisida nabati dan anorganik, serta pemanfaatan alat mesin pertanian khususnya transplanter dan combine harvester. Dengan penerapan sistem tanam jajar legowo populasi tanaman akan bertambah serta akan memudahkan proses pemupukan dan pengendalian hama. Dengan demikian penerapan teknologi sistem tanam jajar legowo super diharapkan dapat meningkatkan produktivitas secara signifikan untuk tahun kedepannya.

Peningkatan produksi erat kaitannya dengan teknologi pertanian yang diterapkan oleh petani yang dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Dengan menerapkan teknologi baru dalam usahatani tentu saja akan mempengaruhi biaya-biaya yang harus dikeluarkan oleh petani. Selanjutnya Pendapatan petani yang diperoleh dari usahatani dipengaruhi oleh luas usahatani, produktivitas lahan, penggunaan teknologi, tingkat harga input dan output serta modal yang digunakan dalam kegiatan usahatani. Oleh karena itu, petani sebagai pengusaha harus dapat mengatur usahatannya sehingga biaya-biaya yang dikeluarkan dapat memberikan manfaat finansial (Zohariyah. A, 2018).

Petani yang menerapkan paket teknologi ini secara penuh bisa mendapatkan produksi sekitar 10 ton Gabah Kering Giling (GKG)/ha per musim tanam dengan kata lain ada delta penambahan produksi sebesar 4 ton GKG/ha per musim tanam dibandingkan dengan rata-rata produksi Jajar Legowo biasa yang terapkan di sawah irigasi sebesar 6 ton/ha/musim. Pengembangan Inovasi Teknologi ini guna mengantisipasi menyusutnya lahan pertanian, sementara permintaan terus meningkat. Bila inovasi teknologi Jajar Legowo Super ini dikembangkan di 20% dari total lahan pertanian irigasi saja, maka dapat menyumbang kenaikan produksi 3,84 juta ton Gabah Kering Giling (GKG) pertahun (Balitbangtan,2016)

Inovasi ini masih terbatas dilakukan di wilayah yang didampingi oleh BPTP Yogyakarta, sehingga transfer teknologi yang baru ini perlu dilakukan kajian apakah metode pendampingan yang dilakukan oleh BPTP Yogyakarta mampu meningkatkan pengetahuan petani kooperator yang selanjutnya mampu meningkatkan produksi dan pendapatan petani padi. Tujuan kajian ini adalah : 1) mengetahui efektifitas metode demplot dalam meningkatkan pengetahuan petani; 2) mengetahui Dampak teknologi Jarwo Super terhadap peningkatan produksi padi dan pendapatan di Kabupaten Gunung Kidul.

METODOLOGI

Kegiatan kajian dilakukan pada lokasi kegiatan pendampingan padi khususnya lokasi demplot teknologi Jarwo Super di Desa Pengkok, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul DIY. Pelaksanaan demplot mulai bulan Mei sampai Juli 2019. Pendekatan kajian secara *on farm dissemination* seluas 5 ha yang melibatkan 30 petani kooperator dalam 1 kelompok tani yaitu kelompok tani Rukun Makaryo. Pemilihan lokasi kajian ditetapkan secara purposive dengan alasan lokasi kegiatan demplot merupakan salah satu lokasi yang luas lahan sawahnya cukup

luas di Kecamatan patuk dan merupakan salah satu penyangga produksi padi di kabupaten Gunungkidul. Data yang dikumpulkan meliputi : data karakteristik petani, pengetahuan petani, sikap dan ketrampilan petani serta produksi dan pendapatan petani. Analisis sosial dilakukan dengan pendekatan interval kelas sebelum dan setelah pelaksanaan demplot. Penentuan interval kelas untuk masing-masing indikator menurut Nasution dan Barizi dalam Rentha(2007), adalah :

$$NR = NST - NSR$$

$$PI = NR : JIK$$

Keterangan :

NR : Nilai Range

PI : Panjang Interval

NST : Nilai Skor Tertinggi

JIK : Jumlah Interval kelas

NSR : Nilai Skor Terendah

Sedangkan data ekonomi adalah data usahatani padi dengan pendekatan jarwo super dan teknologi eksisting. Analisis data kelayakan usahatani padi dan perubahan teknologi menggunakan marginal benefit cost ratio (MBCR) atau dengan pendekatan losses and gains/LG (Hendayana.R, 2016).

$$MBCR = \pi_1 - \pi_0 / C_1 - C_0$$

π_1 : keuntungan jarwo super

π_0 : keuntungan teknologi petani

C_1 : Total biaya jarwo super

π_1 : Total biaya teknologi petani

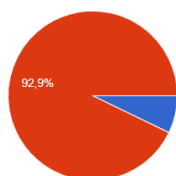
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Petani

Jumlah petani kooperator ...orang, pada saat tanam perdana sampai panen dilakukan kegiatan pre dan post test untuk mengetahui pengetahuan, sikap dan perilaku petani dalam melaksanakan inovasi jajar legowo super

2. Jenis Kelamin

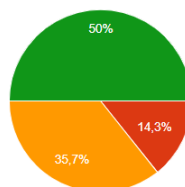
14 tanggapan



Umur

14 tanggapan

● perempuan
● laki laki



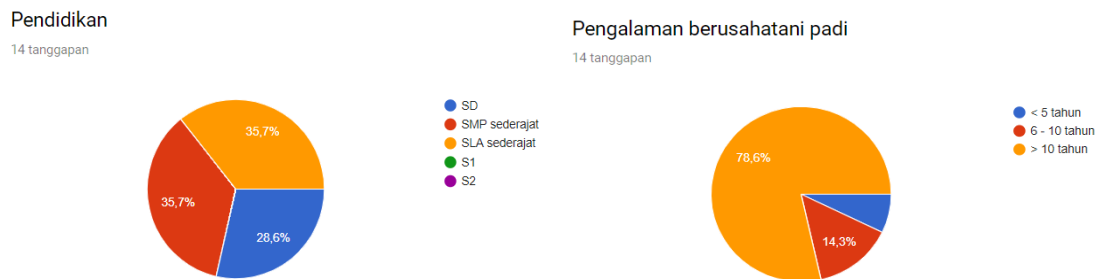
● < 30 tahun
● 31 - 45 tahun
● 46 - 55 tahun
● > 56 tahun

Gambar 1. Jenis Kelamin dan Umur Petani

Berdasarkan Gambar 1 responden yang ikut dalam sosialisasi 92,9% laki laki dengan umur 50% berumur tidak produktif (>56 tahun) dan 50% berada pada usia produktif, dari petani yang usia produktif terdapat 14,3 % yang tergolong petani muda berusia 31 – 45 tahun. Kondisi ini menunjukkan bahwa petani padi yang akan

melaksanakan teknologi jarwo super di Kecamatan Patuk ini tidak akan mengalami kesulitan karena tenaga muda ini berpotensi untuk menjalankan alat mesin pertanian yang merupakan komponen utama dalam teknologi Jarwo Super.

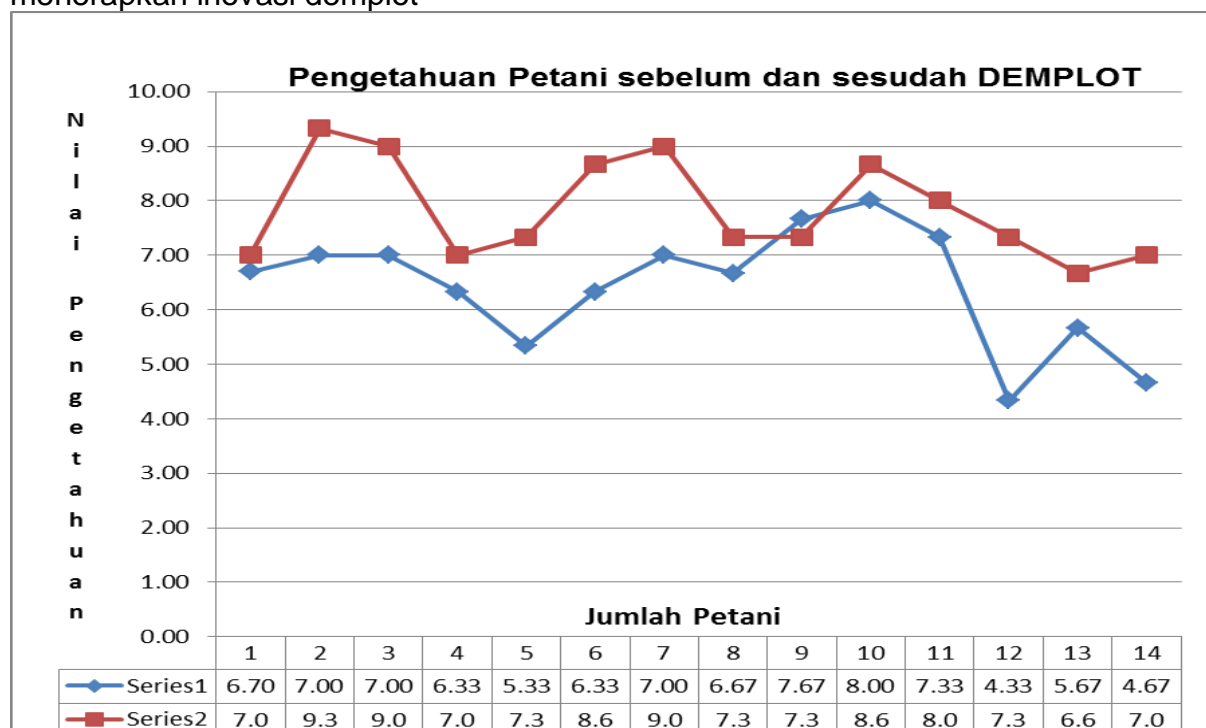
Karakteristik pendidikan petani 100% petani berada pada tingkat pendidikan dasar, dan hanya 36% berpendidikan SLTA selebihnya pendidikan SLTP dan SD. Kondisi pendidikan ini akan mempengaruhi tingkat pengetahuan petani. Ditunjang dengan pengalaman petani dalam berusahatani padi 79% mereka telah lebih 10 tahun berusaha padi dan yang kurang dari 5 tahun hanya 11% ini akan membantu penyuluh lapangan dan peneliti dalam menerapkan teknologi budidaya padi



Gambar 2. Pendidikan dan Pengalaman Usaha Tani

2. Efektifitas Demplot Jarwo Super

Efektifitas metode demplot akan diukur melalui pendekatan peningkatan pengetahuan sebelum dan setelah melaksanakan demplot, respon petani dalam menerapkan inovasi demplot



Gambar 3. Pengetahuan petani sebelum dan setelah pelaksanaan inovasi

Gambar 3 di atas menunjukkan bahwa pengetahuan petani setelah melaksanakan demplot meningkat 21,83% dari rata rata 6,43 menjadi 7,83. Pada

tingkat kepercayaan 99% melalui uji statistic non parametric menunjukkan bahwa pengetahuan petani sebelum dan setelah melakukan demplot menunjukkan perbedaan yang nyata. Meskipun secara nominal nilai peningkatan ini tidak terlalu besar hal ini dikarenakan petani di kecamatan Patuk ini sudah terbiasa melakukan penanaman padi system PTT, sehingga komponen teknologi tambahan yang ada pada jarwo super (penggunaan Bidecomposer, dan alat semai serta alat tanam) yang masih baru bagi mereka.

Uji Statistic non parametric dengan Wilcoxon sebagai berikut :

Tabel 1. Uji Statistic non parametric dengan Wilcoxon

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest -	Negative	1 ^a	2.00	2.00
Pretest	Ranks			
	Positive	13 ^b	7.92	103.00
	Ranks			
	Ties	0 ^c		
	Total	14		

a. Posttest < Pretest

b. Posttest > Pretest

c. Posttest = Pretest

Test Statistics^a

		Posttest - Pretest
Z		-3.177 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)		.001

Sumber: Data Terolah (2019)

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Apabila mencermati dari setiap item pertanyaan, ternyata sebelum melaksanakan kegiatan Jarwo Super petani telah mengetahui tentang varietas padi untuk lahan sawah irigasi dan umur bibit padi untuk mesin tanam indojarwo yang ditunjukkan dengan jawaban kedua pertanyaan benar (10). Setelah mengikuti dan melaksanakan demplot Jarwo Super, seluruh responden mampu menjawab 4 komponen teknologi yang jawabannya benar dengan nilai 10 yaitu selain 2 pertanyaan tersebut juga pengetahuan tentang benih bermutu dan system tanam yang dianjurkan pada jajar legowo super.

3. Afektif Petani Terhadap Komponen Jarwo Super

Menurut Baron dan Byrne, Garungan dan Mayers, dan Allport dalam Azwar (2002; Walgito (2006), mengatakan bahwa sikap mengandung tiga komponen yang membentuk struktur sikap yang saling menunjang, yaitu komponen kognitif, afektif, dan konatif. Komponen kognitif (komponen perceptual) yaitu komponen yang berkaitan dengan pengetahuan, pandangan atau ide, keyakinan dan konsep.

Komponen afektif (komponen emosional), yaitu menyangkut perasaan seseorang yang dihubungkan dengan keyakinan, seperti rasa senang atau tidak senang terhadap obyek sikap. Sedangkan komponen konatif (komponen perilaku), yaitu komponen yang berhubungan dengan kecenderungan bertindak terhadap obyek sikap. Komponen ini menunjukkan intensitas sikap, yaitu menunjukkan besar kecilnya kecenderungan bertindak atau perilaku seseorang terhadap obyek sikap. Perilaku petani terhadap adopsi teknologi jika teknologi tersebut memberikan manfaat sesuai tujuan yang ingin dicapainya.

Afektif petani di Kecamatan Patuk menunjukkan bahwa tingkat keyakinan terhadap teknologi jarwo super masih beragam, 47% petani tidak yakin dan juga yakin akan pengembangan teknologi ini di wilayah ini, dan 7% masing masing tidak yakin dan sangat yakin bahwa teknologi akan berkembang. Secara rata rata apabila dihitung dengan pendekatan interval kelas, maka afektif petani terhadap teknologi jarwo super berada pada nilai 2,16 dikategorikan cukup yakin.

$$\text{Nilai Range} = 4-1 = 3$$

$$\text{Panjang Interval} = \frac{3}{4} = 0,75$$

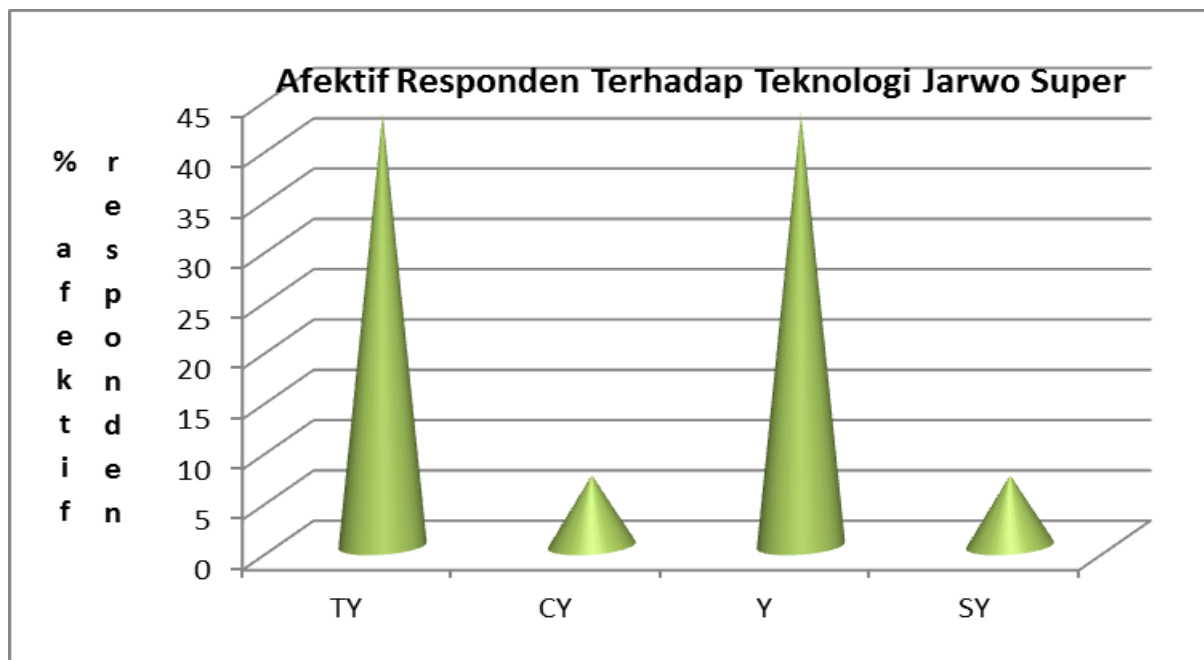
Sehingga kategori afektif berada pada nilai:

$$1 - 1,75 = \text{tidak yakin}$$

$$1,76 - 2,51 = \text{cukup yakin}$$

$$2,52 - 3,27 = \text{yakin}$$

$$>3,27 = \text{sangat yakin}$$



Gambar 4. Afektif Responden Terhadap Teknologi Jarwo Super

4. Pendapatan Petani Padi

Konteks budidaya pertanian, struktur pembiayaan yang dimaksudkan adalah unsur unsur atau rincian data pembiayaan dan pendapatan. Pada kegiatan usahatani padi Jarwo Super ini yang akan ditampilkan adalah rincian pembiayaan dan pendapatan usahatani padi seperti pembelian input dan biaya lainnya. Biaya dan

pendapatan usahatani dipengaruhi oleh dinamika perubahan harga input, harga output, dan variasi penggunaan teknologi sebagaimana kajian di bawah ini.

Tabel 2. Analisa usahatani Padi (ha) MT II di Kecamatan Patuk Gunungkidul

Komponen biaya	Teknologi Petani			Teknologi Jarwo Super		
	volum e	harga	total harga	volum e	harga	total harga
Sarana Produksi						
Bibit	32	10,000	320,000	38	10,000	375,000
Kompos	3,145	1,000	3,145,000	2,000	1,000	2,000,000
Urea	52	2,000	104,000	200	2,000	400,000
Ponska	13	2,700	35,100	300	2,700	810,000
Za	29	3,000	87,000			-
NPK	72	7,000	504,000			-
Herbisida			290,000			-
Pestisida			125,806			-
Pupuk Hayati Agrimeth)				10	17,000	170,000
Biodekomposer				2	20,000	40,000
Bioprotektor					120,00	
				5	0	600,000
Biosinta				5	40,000	200,000
Total biaya saprodi			4,349,906			4,595,000
Tenaga Kerja						
olah tanah,tamping			838,710			2,620,000
Tanam			1,077,420			2,560,000
Pemeliharaan			387,100			650,000
Panen			1,961,290			2,060,000
Totak biaya TK			4,264,520			7,890,000
Total biaya Input Produksi			8,614,426			12,485,000
Output Usahatani						
Produksi						34,738,00
	4,387	5,500	24,128,500	6,316	5,500	0
Penerimaan (revenue)			24,128,500			34,738,00
Keuntungan			15,514,074			0
Perubahan keuntungan					6,738,926	
B/C =	1.800941119			1.782378855		
Perubahan biaya akibat penerapan teknologi						3,870,574
perubahan keuntungan setelah penerapan teknologi						6,738,926
MBCR						1,74

Sumber: Data Terolah (2019)

Tabel.1 menunjukkan bahwa Introduksi Teknologi Jarwo Super, meningkatkan volume pengeluaran pada komponen kegiatan pengadaan sarana produksi dan upah kerja karena alat pertanian yang diterapkan sehingga total biaya pola introduksi meningkat 44,93% dibanding pola petani pada luasan yang sama. Artinya perubahan teknologi berdampak terhadap penambahan biaya yang dalam analisis *Losses and Gains* (LG) dikategorikan dalam kerugian atau *losses*. Sementara itu perubahan introduksi teknologi juga memberikan tambahan pendapatan akibat dari meningkatnya produksi padi yang dikategorikan sebagai keuntungan atau *Gains*. Analisis LG ini dihitung dengan pendekatan MBCR sebagai berikut. Berbeda dengan kajian Witjaksono (2018) tentang Kajian Sistem Tanam Jajar Legowo Untuk Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi Sawah Di Sulawesi Tenggara menunjukkan bahwa teknologi jajar legowo mampu meningkatkan produksi padi dibandingkan dengan sistem non jajar legowo sebesar 16,44%. Sistem tanam benih langsung mampu meningkatkan pendapatan petani sebesar 37,82% melalui pengurangan biaya produksi. Dibandingkan dengan kajian ini, ternyata demplot jarwo super di DIY lebih tinggi memberikan peningkatan pendapatan petani di Sulawesi Tenggara. Nilai MBCR pada Tabel 1. sebesar 1,74 di atas menunjukkan bahwa setiap tambahan input sebesar Rp.100.000,- akan meningkatkan keuntungan petani padi sebesar Rp.174.000,-. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa perubahan teknologi budidaya padi dengan sistem jarwo super di lokasi demplot layak diusahakan dan memenuhi standart kelayakan finansial.

5. Peningkatan Produksi Padi

Pertanian merupakan sektor utama dalam kegiatan perekonomian masyarakat karena hampir 90 % penduduk kecamatan Patuk bermata pencaharian sebagai Petani dan usaha di sektor pertanian. Luas sawah 1161 ha lahan irigasi dan 904 ha lahan tadah hujan (Kecamatan dalam angka, 2018). Apabila kita asumsikan di kecamatan Patuk menerapkan teknologi jarwo super pada 1 musim tanam maka jumlah produksi padi (sesuai hasil ubinan) sebesar : $6.316 \times 1161 = 7.332.876$ kg atau 7.332,88 ton atau meningkat sebesar 43,97%, dibanding rata rata produksi padi 2018 sebesar 7,42 GKP/ha.

Apabila kita asumsikan tahun 2019 dapat tanam 2 kali dengan menerapkan jarwo super maka akan tersedia padi sejumlah 14.665,76 ton/tahun. Produksi ini cukup besar untuk penyangga pangan di Kecamatan Patuk yang jumlah penduduknya sebesar 32.771 jiwa (data ekonomi kec. Patuk) bahkan dapat menjadi kantong ketersediaan pangan (beras) di Kabupaten Gunungkidul dan DIY pada umumnya.

KESIMPULAN

1. Pendampingan teknologi Jarwo Super melalui demplot meningkatkan pengetahuan sebesar 21,83% dari rata rata 6,43 menjadi 7,83
2. Petani cukup yakin menerapkan introduksi jarwo super yang ditunjukkan dengan nilai kategori sebesar 2,16
3. Introduksi jarwo super berdampak dalam meningkatkan produktivitas padi sebesar 43,97% dan meningkatkan pendapatan petani padi sebesar 44%
4. Peningkatan produksi padi dengan Introduksi Jarwo Super berdampak terhadap penyediaan pangan di Kabupaten Gunung Kidul

DAFTAR PUSTAKA

- Balitbangtan, 2016. Teknologi Jajar Legowo Super untuk Mendongkrak Produktivitas Padi. Info Aktual 20 Apr 2016; <http://www.litbang.pertanian.go.id/info-aktual/2574/>; 9 desember 2019
- Haryati.Y dan Liferdi (2017) tentang Teknologi Jajar Legowo Super Dalam Mendukung Peningkatan Produksi Padi. AGRIN Jurnal Penelitian Pertanian Fakultas Pertanian Jenderal Sudirman <https://jurnalagrin.net/index.php/agrin/article/view/375>; 9 desember 2019
- Hendayana.R, 2016. Persepsi dan Adopsi Teknologi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. IAARD Press.Bogor.
- Kecamatan Patuk Dalam Angka, 2018. Patuk. Gunungkidul, DIY.
- Rentha, T. 2007. Identifikasi Perilaku, Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Irigasi Teknis Sebelum dan Sesudah Kenaikan Harga Pupuk di Desa Bedilan Kecamatan Belitang OKU Timur. (Skripsi S1). Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Witjaksono.J, 2018. Kajian Sistem Tanam Jajar Legowo Untuk Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi Sawah Di Sulawesi Tenggara. <https://jurnalpangan.com/index.php/pangan/article/view/400>, 19 Juni 2020
- Zoariyah.A, 2018. Dampak Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo Terhadap Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi Di Kabupaten Lombok Barat. <http://eprints.unram.ac.id/1990/1/C1G013013.pdf>, 19 Juni 2020