

PERSEPSI DAN RESPON PETANI TERHADAP KOMPONEN TEKNOLOGI JAJAR LEGOWO SUPER DI KABUPATEN TEGAL

¹Anggi Sahru Romdon, ¹Komalawati dan ²Johanes Amirrullah

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah
Jl. Sukarno – Hatta KM. 26 No. 10 Bergas Kab. Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

²Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan
Jl. Kolonel H. Burlian No.83 Palembang, Sumatera Selatan
Email : muh.bintang09@gmail.com

ABSTRACT

Jajar legowo super is an integrated rice cultivation technology based on 2: 1 planting method. The main technology components applied in the super legowo row in Tegal Regency are new high yielding varieties with high yield potential (Inpari 32 and Inpari 33), biodecomposers given together with soil treatment, biological fertilizer as seed treatment, fertilizing according to recommendations, and controlling plant pests OPT) environmentally friendly. Jajar Legowo Super was introduced in Tegal Regency in 2018 in 8 districts namely: Dukuhwaru, Pagerbarang, Balapulung, Talang, Tarub, Pacing, Lebaksiu and Adiwerna. The study of perceptions and responses was carried out on 50 farmers in 8 sub-districts, besides capturing feedback, information on opportunities for sustainability from jajar legowo super technology was the main objective of this study. In general, farmers' perceptions of jajar legowo super reach a score of 2.47 (moderate / doubtful level of perception on a scale of 1-3). This is caused by the way of planting jajar legowo which is considered difficult to apply (score 1.87) by farmers. Farmer respondents were also doubtful because of the unavailability of the jarwo super technology components that were considered important by farmers, namely the Inpari 32 VUB seed, Agrimet for seed treatment, anaerobic biodecomposers and recommended vegetable pesticides. The response of farmers to the technology component is generally positive but the level of sustainability is low because it is difficult to get the technology component in the super legowo range. Farmers and officials suggest that the development of technological innovation should be balanced with the presence of these components in the field.

Keywords: *jajar legowo super, Inpari 32, Inpari 33, biodecomposer*

PENDAHULUAN

Peningkatan produksi padi melalui intensifikasi sampai dengan saat ini terus dilakukan pemerintah, salah satunya oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, melalui pengembangan jajar legowo super (Jarwo Super). Jarwo Super adalah teknologi budidaya padi sawah terpadu berbasis cara tanam jajar legowo 2:1 (Balitbangtan, 2016). Keterpaduan teknologi yang dimaksud adalah varietas unggul baru potensi produksi tinggi, penggunaan biodekomposer pada saat pengolahan tanah, penggunaan pupuk hayati

sebagai *seed treatment*, penggunaan pupuk kimia berimbang/sesuai rekomendasi, pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) secara terpadu dan ramah lingkungan serta penggunaan alat mesin pertanian terutama untuk tanam dan panen (Balitbangtan, 2016; Widiarta, 2016).

Jarwo super mulai dikenalkan tahun 2016 di Kabupaten Indramayu melalui Demarea seluas 50 ha. Produktivitas jarwo super di Indramayu mencapai 12,4-14,7 ton GKP/ha atau lebih tinggi 5,4-7,4 ton dari produktivitas yang umum dicapai petani yaitu 7,0 ton GKP/ha (Balitbangtan, 2016).

Pengembangan jarwo super pada tahun yang sama (2016) terus dilakukan hingga meliputi 11 provinsi dengan total luas lahan 300 hektar (Republika, 2019). Pada tahun 2017, jarwo super dikembangkan lebih luas lagi mencapai 10 ribu hektar pada 40 kabupaten di 10 provinsi. Walaupun penggunaan jarwo super sudah lebih luas, namun hasilnya ternyata belum sesuai harapan. Produktivitas dari penggunaan jarwo super di beberapa daerah tersebut ternyata masih lebih rendah dibandingkan produktivitas jarwo super di lokasi Demarea di Kabupaten Indramayu. Namun demikian, jika dibandingkan dengan kebiasaan petani, produktivitas yang dihasilkan dengan menggunakan jarwo super masih lebih tinggi 1,1 ton/ha (Puslitbangtan, 2018).

Demfarm jarwo super juga dilakukan di Subak Semaon, Desa Puhu, Kecamatan Payangan, Kabupaten Gianyar, Bali menggunakan varietas Inpari 32 HDB ternyata mampu menghasilkan produksi 9,43 t/ha GKP (BPTP Bali, 2017). Demplot di Desa Carawali, Kecamatan Watangpulu, Kabupaten Sidrap, Sulawesi Selatan memperoleh hasil ubinan padi sebesar 12,8 t/ha (Pantong, 2017). Sementara itu, pengembangan teknologi jarwo super di Jawa Tengah dilakukan di Kabupaten Boyolali pada MT III 2016. Produktivitas yang dihasilkan yaitu 11,1 t/ha GKP (Inpari 30), 11,3 t/ha GKP (Inpari 32) dan 10,6 t/ha GKP (Inpari 33). Produktivitas tersebut lebih tinggi 3,5-4,3 t/ha GKP dibandingkan dengan produktivitas non jarwo super dengan varietas Situbagendit (Hartoyo B., et al., 2019).

Sementara itu pada tahun 2017 Jarwo Super juga di kembangkan melalui demarea di Kabupaten Batang dan Pemalang. Produktivitas yang dihasilkan dari demarea tersebut ternyata mampu meningkatkan produksi antara 1-3 ton/ha dari produksi umum yang dicapai petani 5-6 t/ha (Harwanto et al., 2017). Pada tahun 2018 pengembangan jarwo super dilakukan di Kabupaten Tegal, selain melalui demarea seluas 10 ha juga dikembangkan di 8 kecamatan sebagai pembelajaran penyuluh dan petani.

Berdasarkan kegiatan pengembangan jarwo super baik yang dilakukan BPTP Jawa Tengah maupun penyuluh di 8 kecamatan

maka dilakukan penelitian persepsi dan respon petani terhadap komponen teknologi jarwo super di lokasi – lokasi tersebut. Hasil penelitian diharapkan juga dapat memberikan informasi tentang keragaan agronomis dan produktivitas padi dengan teknologi jarwo super, persepsi dan respon petani terhadap pengembangan jarwo super, persepsi dan respon petani terhadap varietas unggul baru sebagai komponen teknologi jarwo super. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi saran atau rekomendasi kebijakan bagi para pengambil kebijakan, sehingga jarwo super dapat dikembangkan lebih luas lagi di Kabupaten Tegal.

1. Materi dan Metode

Penelitian persepsi dan respon petani terhadap komponen teknologi jarwo super di Kabupaten Tegal dilaksanakan di 8 kecamatan yaitu Dukuhwaru, Pagerbarang, Balapulung, Adiwerna, Pangkah, Tarub, Lebaksiu dan Talang. Penelitian dilakukan dengan metode survei terhadap 50 responden menggunakan alat bantu kuisioner pada Bulan September – Oktober 2018. Penentuan responden dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan melibatkan seluruh petani pelaksana pengembangan jarwo super di 8 kecamatan.

Persepsi dan respon petani yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penilaian petani terhadap jarwo super dan peluang pengembangan jarwo super secara berkelanjutan setiap musim. Informasi lain yang ditelusuri termasuk permasalahan dan pengalaman lainnya yang dialami petani dalam menerapkan teknologi jarwo super. Informasi tersebut juga diperlukan sebagai umpan balik dan bahan masukan untuk perbaikan teknologi di masa mendatang.

Persepsi dan respon petani dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu: (a) persepsi dan respon positif/tinggi dan (b) persepsi dan respon negatif/rendah. Perhitungan Skor masing – masing persepsi dan respon digunakan rumus sebagai berikut; (Hendayana R., 2016).

$$\text{Nilai skor masing – masing kotak} = \frac{ni \cdot si}{Ni}$$

Dimana

ni = jumlah responden yang menyatakan (orang) pada kolom i ($i = 1,2,3 \dots 5$)

si = skor pernyataan ke i ($i = 1,2,3, \dots 5$)

Ni = jumlah responden (orang) pada baris ke i ($i = 1,2,3 \dots 5$)

Sebagian besar responden (>60%) diharapkan mempunyai persepsi dan respon pada kategori positif/tinggi terhadap kegiatan jarwo super. Untuk membuktikan pernyataan tersebut, digunakan uji statistik dengan uji parameter proporsi dengan rumus sebagai berikut; (Dajan,1986).

$$Z = \frac{\hat{p} - p_0}{\sqrt{\frac{p_0(1 - p_0)}{n}}}$$

$$\hat{p} = \frac{X}{n}$$

Keterangan:

X = jumlah persepsi/respon

n = ukuran sampel

p_0 = peluang proporsi

2.1. Jarwo super

Jarwo super merupakan teknologi peningkatan produksi padi berbasis sistem tanam legowo 2 : 1. Melalui sistem tanam legowo 2 : 1, populasi tanaman akan meningkat sebesar 10,7%. Hal tersebut dikarenakan adanya lorong yang membuat tanaman lebih efektif dalam proses fotosintesis, lebih efektif menangkap radiasi surya dan mudahnya difusi gas CO₂ untuk fotosintesis (Lin et al. 2009). Hasil penelitian lain menyatakan bahwa cara tanam jajar legowo 2:1 secara konsisten dan nyata meningkatkan hasil panen (GKP) sebesar 26,9% dibandingkan dengan sistem tanam tegel.

Baloch et al. (2002) menjelaskan bahwa kerapatan tanam melalui modifikasi jarak tanam berdampak signifikan terhadap hasil dan komponen hasil padi. Orientasi pertanaman dengan jarak tanam lebar dapat memperbaiki penangkapan radiasi cahaya oleh tanaman, peningkatan aktivitas fotosintesis, dan dapat meningkatkan hasil biji (Lin et al., 2009).

Gardner et al., (1985) menyatakan bahwa jarak tanam yang tepat dikombinasikan dengan penggunaan varietas unggul ternyata mampu meningkatkan hasil tanaman. Sehingga kombinasi kedua komponen tersebut harus dicari yang sesuai, karena selama ini peran varietas unggul seperti Inpari, Situ Bagendit, dan Inpago menjadi salah satu teknologi yang dominan dalam peningkatan produksi (Nurhati et al., 2008).

Modifikasi cara tanam padi dengan sistem jajar legowo, diharapkan dapat tercipta lingkungan tumbuh optimal pada setiap fase pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi. Jajar legowo berfungsi meningkatkan populasi tanaman, meningkatkan efisiensi pemanfaatan sinar matahari untuk proses fotosintesis, pemupukan serta teknis pengendalian organisme pengganggu tanaman menjadi lebih mudah dengan adanya baris dan lorong (Ikhwan et al., 2013; Anggraini et al., 2013; Lita et al., 2013). Cara tanam ini akan mampu mengoptimalkan pemanfaatan unsur hara, air, memberantas inang hama dan penyakit tanaman serta memperoleh ruang tumbuh yang seimbang (Marpaung et al, 2013). Sohel et al. (2009) mengungkapkan secara fisiologis jarak tanam optimum akan berdampak pada pertumbuhan bagian atas tanaman karena dapat memanfaatkan lebih banyak cahaya matahari, selain itu pertumbuhan bagian akar akan lebih baik dan pemanfaatan unsur hara lebih optimal.

2.2. Persepsi

Persepsi adalah proses yang berasal dari komponen kognitif manusia mengetahui suatu objek psikologis dengan kacamata sendiri yang diwarnai dengan nilai kepribadiannya. Suatu objek psikologis ini dapat berupa kejadian, ide atau situasi tertentu (Mar'at, 1984). Persepsi tidak hanya datang dari luar

diri individu, tetapi juga dapat datang dari dalam individu yang bersangkutan. Apabila yang menjadi objek persepsi adalah diri individu sendiri maka disebut dengan persepsi diri, karena dalam persepsi tersebut merupakan aktivitas intergrated, maka seluruh apa yang ada dalam diri individu seperti perasaan, pengalaman, kemampuan, berfikir, kerangka acuan, dan aspek lainnya yang ada dalam diri individu akan ikut berperan dalam persepsi tersebut (Walgito, 1978).

Menurut Gibson et al., (1993), Proses terjadinya persepsi dimulai dari stimulus sampai menghasilkan persepsi. Lebih lanjut Gibson et al., (1993) menyatakan bahwa persepsi terjadi karena adanya proses yang didahului oleh penginderaan. Penginderaan merupakan suatu proses diterimanya suatu stimulus oleh individu melalui alat penerima yaitu alat indra. Observasi Stimulus Persepsi mencakup penafsiran obyek, tanda dan orang dari sudut pengalaman yang bersangkutan. Dengan kata lain, persepsi mencakup penerimaan, pengorganisasian, dan penterjemahan dengan cara yang dapat mempengaruhi perilaku dan membentuk sikap. Terdapat tiga komponen utama dalam proses persepsi yaitu:

1. Seleksi adalah proses penyaringan oleh indra terhadap rangsangan dari luar, intensitas dan jenisnya dapat banyak atau sedikit.
2. Interpretasi, yaitu proses mengorganisasikan informasi sehingga mempunyai arti bagi seseorang. Interpretasi dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pengalaman masa lalu, sistem nilai yang dianut, motivasi, kepribadian, dan kecerdasan. Interpretasi juga bergantung pada kemampuan seseorang untuk mengadakan pengkategorian informasi yang kompleks menjadi sarjana.
3. Interpretasi dan persepsi kemudian diterjemahkan dalam bentuk tingkah laku sebagai rekasi.

Robbins (2005) mengemukakan terdapat dua faktor yang mempengaruhi persepsi yaitu faktor eksternal atau dari luar yakni *concreteness* yaitu gagasan yang abstrak yang

sulit dibandingkan dengan yang objektif, *novelty* atau hal baru, biasanya lebih menarik untuk dipersepsikan daripada hal-hal lama, *velocity* atau percepatan, dan *conditioned stimuli* yakni stimulus yang dikondisikan. Sedangkan faktor internal adalah *motivasi* yaitu dorongan untuk merespon sesuatu, interest dimana hal-hal yang menarik lebih diperhatikan daripada yang tidak menarik, *need* adalah kebutuhan akan hal-hal tertentu dan terakhir *asumptions* yakni persepsi seseorang dipengaruhi dari pengalaman melihat, merasakan dan lain-lain.

Penelitian Ningtyas (2017) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang sangat signifikan antara pendidikan non formal dengan persepsi petani terhadap varietas unggul baru Inpari 30 dan Inpari 33 pada taraf kepercayaan 99%. Sedangkan untuk faktor umur, pendidikan formal, lama berusaha, luas lahan dan status kepemilikan lahan tidak memiliki hubungan yang signifikan. Selanjutnya dalam penelitian tersebut disampaikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara persepsi petani pengguna VUB Inpari 30 dan Inpari 33 dengan persepsi petani yang tidak menggunakan VUB Inpari 30 dan Inpari 33. Sedangkan Indraningsih (2015) menyatakan bahwa persepsi petani terhadap varietas sangat ditentukan oleh keunggulan teknis dari varietas itu sendiri yaitu umur pendek, tahan kekeringan, tahan wereng, dan mudah dipanen.

Penelitian Fahmi D., (2008) menyatakan beberapa kinerja VUB yang dinilai penting secara berurutan adalah produksi/hasil, ketahanan terhadap organisme pengganggu tanaman (OPT), ketahanan terhadap kerebahan, mudah dalam pemasaran, umur tanaman genjah dan kemudahan dalam mendapatkan benih. Sedangkan penelitian Fachrista, *et al.* (2012), disampaikan bahwa pemilihan petani terhadap VUB dipengaruhi oleh produktivitas dan ketahanan terhadap OPT (hama dan penyakit tanaman).

2.3. Respon

Respon adalah tanggapan. Merespon adalah menanggapi (KBBI online, 2012).

Wikipedia, 2019. Menyatakan bahwa Respons adalah istilah yang digunakan oleh psikologi untuk menamakan reaksi terhadap rangsang yang diterima oleh panca indra. Respons biasanya diwujudkan dalam bentuk perilaku yang dimunculkan setelah dilakukan perangsangan.

Sikap dikatakan sebagai respon (Azwar, 1988). Lebih lanjut dijelaskan bahwa Respon evaluatif merupakan salah satu bentuk respon yang dinyatakan sebagai sikap yang didasari oleh proses evaluasi dalam diri individu. Respon tersebut dapat baik atau buruk, positif atau negatif, menyenangkan atau tidak menyenangkan, suka atau tidak suka, yang kemudian mengkristal sebagai potensi reaksi terhadap obyek sikap.

Respon terhadap teknologi jarwo super adalah sikap atau tanggapan petani terhadap inovasi teknologi jarwo super. Respon tersebut ditandai dengan adanya pernyataan petani apakah akan mengembangkan lebih lanjut atau tidak teknologi jarwo super yang pernah mereka lakukan pada musim berikutnya. Selain itu respon juga dapat diartikan kecenderungan petani dalam menerapkan inovasi teknologi jarwo super lebih lanjut pada musim-musim berikutnya, selain itu evaluasi dari kebaikan dan kejelekan jarwo super juga menjadi bagian dari respon petani terhadap teknologi arwo super.

2. Hasil dan Pembahasan Keragaan Agronomis Dan Produktivitas Padi pada Demplot Jarwo Super

Keragaan agronomis yang diamati pada kegiatan demplot jarwo super di 8 kecamatan adalah tinggi tanaman, jumlah anakan, panjang malai, gabah isi dan produktivitas (1 ha). Secara umum baik tinggi tanaman, jumlah anakan, panjang malai, gabah isi maupun produktivitas kegiatan/demplot jarwo super lebih tinggi dibandingkan dengan cara tanam eksisting (Tabel 1). Komponen agronomis yang diamati pada dasarnya mencerminkan optimalisasi genetik dan sensitivitas suatu varietas dengan lingkungannya, yang akhirnya berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan. Sementara itu, tinggi rendahnya

tanaman padi selain dipengaruhi oleh genetik, juga dipengaruhi oleh rapat dan tidaknya jarak tanam yang digunakan. Hasil penelitian Waluyo dan Suprpto (2017) juga menyatakan bahwa tinggi tanaman memiliki pengaruh yang besar terhadap hubungan antara panjang malai dan hasil. Sementara itu, Yosida (1981) menyatakan bahwa tanaman yang tumbuh baik mampu menyerap hara dalam jumlah banyak. Dengan demikian, lingkungan tumbuh dengan hara yang cukup tersedia akan mempengaruhi peningkatan aktivitas fotosintesa tanaman. Meningkatnya aktivitas fotosintesa tanaman akan meningkatkan pertumbuhan dan komponen hasil tanaman.

Demikian juga halnya dengan tinggi tanaman. Pembentukan anakan produktif dipengaruhi oleh genetik tanaman itu sendiri, jarak tanam dan kesuburan tanah. Semakin lebar jarak tanam, jumlah anakan optimal dari suatu varietas akan lebih tercapai dibandingkan dengan jarak tanam sempit. Selain hal tersebut, faktor lain yang mempengaruhi jumlah anakan optimal adalah umur bibit dan cara tanam bibit. Demplot jarwo super prinsipnya adalah sistem tanam legowo 2 : 1 dengan jarak tanam 20 x 15 x 40 cm. Model tanam tersebut ternyata memberikan efek positif pada pertumbuhan tinggi tanaman dan pembentukan jumlah anakan. Hal tersebut terlihat dari hasil pengamatan dimana tinggi tanaman dan jumlah anakan pada jajar legowo super memberikan hasil lebih tinggi dibandingkan dengan model tanam tegel (eksisting) dengan jarak tanam 20 x 20 – 24 x 24 cm.

Yoshida (1981) melalui penelitiannya menyatakan bahwa tanaman padi mempunyai ruas – ruas yang berpotensi mengeluarkan anakan. Jumlah ruas dalam satu tanaman padi kurang lebih 10 ruas, ruas ke dua dan ke tiga dari bibit tanaman merupakan ruas berpotensi menghasilkan anakan tertinggi yaitu 13 dan 9 anakan sedangkan ruas yang lain menghasilkan anakan lebih sedikit. Berkaitan dengan hal tersebut maka ruas bibit padi saat tanam semestinya tidak dipotong atau ditekuk, dan kondisi optimal hanya dapat dihasilkan dari penggunaan bibit muda.

Panjang malai dan jumlah bulir gabah isi menjadi indikator tinggi rendahnya produksi

suatu varietas, semakin panjang malai secara otomatis jumlah bulir yang dihasilkan juga semakin banyak dan produksi yang dihasilkan juga semestinya tinggi. Berdasarkan hasil pengamatan di lapang panjang malai dan jumlah gabah isi yang dihasilkan jajar legowo super lebih banyak dibandingkan dengan cara tanam eksisting. Hal tersebut menunjukkan

bahwa pertumbuhan tanaman dengan model jajar legowo super lebih optimal. Hal ini didukung oleh penelitian Bobihoe dan Jumakir (2011) yang menyatakan bahwa banyaknya bulir padi tiap cabang malai tergantung pada varietas padi yang ditanam dan teknik budidaya yang diterapkan.

Tabel 1. Keragaan Agronomis dan produktivitas padi di 8 kecamatan pengembangan jajar legowo super di Kabupaten Tegal 2018

Kec.	Varietas	Keragaan agronomis dan produktivitas				
		Tinggi tanaman	Jumlah anakan	Panjang Malai	Jumlah Gabah Isi	Produktivitas (t/ha GKP)
Tarub	Inpari 32 (JS)	109	15	24	176	9,00
	Ciherang (Eks)	105	-	22,5	111	7,68
Adiwerna	Inpari 32 (JS)	-	14	-	173	8,22
	Inpari 32 (Eks)	-	14	-	138	7,73
Balapulung	Inpari 32 (JS)	105	23	-	-	10,72
Pangkah	Inpari 32 (JS)	94	18	25	169	8,34
	Ciherang (Eks)	89	20	20	158	5,12
Talang	Inpari 32 (JS)	118	21	26	-	7,67
	Inpari 32 (Eks)	105	-	-	-	7,36
Lebaksiu	Inpari 32 (JS)	96	20	23	158	9,20
	Inpari 32 (Eks)	-	-	-	-	7,68
Pagerbarang	Inpari 32 (JS)	105	18	22	181	8,56
	Inapri 32 (Eks)	103	-	21	179	6,72
Dukuhwaru	Inpari 32 (JS)	103	23	23	267	7,04
	Mekongga (Eks)	98	-	20	250	6,52
Rerata	Inpari 32 (JS)	115	18	23,8	187,3	8,59
	Eksisting	100	17	20,8	167,2	6,97

Sumber : data primer 2018

Varietas padi yang ditanam pada demplot Jarwo super adalah Inpari 32. Sementara itu, varietas eksisting yang

digunakan berbeda di setiap kecamatan, namun secara umum terdiri dari Inpari 32, Ciherang dan Mekongga. Produktivitas tertinggi dicapai

pada demplot jarwo super di kecamatan Balapulung yaitu 10,72 t/ha GKP dan terendah di Kecamatan Talang yaitu 7,67 t/ha GKP. Produktivitas tertinggi dengan cara tanam eksisting dicapai dengan menggunakan Varietas Inpari 32 yaitu 7,73 t/ha GKP di Kecamatan Adiwerna dan terendah dengan Varietas Ciherang (5,12 t/ha GKP) di Kecamatan Pangkah. Rerata perbedaan produktivitas antara demplot jarwo super dan eksistingnya adalah 1,62 t/ha. Sementara itu, jika dibandingkan dengan rerata produktivitas padi kabupaten yaitu 6,02 t/ha (BPS Kab. Tegal 2017), maka selisih produktivitas yang dicapai demplot jarwo super adalah 2,57 t/ha. Dengan demikian, pengembangan jarwo super diperlukan untuk peningkatan produksi di Kabupaten Tegal pada musim-musim berikutnya.

Persepsi dan Respon Petani terhadap kegiatan Jajar Legowo Super

Persepsi dan respon petani terhadap demplot jarwo super dilakukan untuk mengetahui penilaian petani tentang jarwo super dan peluang pengembangan jarwo super pada musim – musim berikutnya. Selain itu dilakukan penggalian informasi terkait permasalahan – permasalahan yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan jarwo super sebagai umpan balik dari petani. Persepsi yang digali berupa persepsi terhadap komponen teknologi jarwo super dan persepsi terhadap keragaan varietas Inpari 32. Secara rinci persepsi petani terhadap jarwo super dapat dilihat pada tabel 2, dan persepsi petani terhadap keragaan varietas Inpari 32 pada tabel 3.

Tabel 2 Persepsi petani terhadap jarwo super di Kab. Tegal

No	Uraian Pernyataan	Persepsi petani			Jumlah
		Tinggi (3)	Sedang (2)	Rendah (1)	
1	Jarwo super dapat meningkatkan hasil	2,22	0,48	0,02	2,72
2	Jarwo super dapat meningkatkan pendapatan	2,10	0,56	0,02	2,68
3	Jarwo super mudah diterapkan	2,22	0,20	0,16	2,58
4	Agrimeth meningkatkan hasil padi	1,50	0,96	0,02	2,48
5	Agrimeth mudah diterapkan	1,80	0,60	0,10	2,50
6	Keinginan menggunakan agrimeth	2,04	0,56	0,04	2,64
7	Penggunaan M-Dec meningkatkan hasil	1,50	0,84	0,08	2,42
8	M-Dec mudah diterapkan	1,74	0,36	0,24	2,34
9	Keinginan menggunakan M-Dec	1,86	0,64	0,06	2,56
10	Penggunaan bioprotector meningkatkan produksi	1,50	0,92	0,04	2,46
11	Penggunaan bioprotector mudah dilakukan	1,86	0,40	0,18	2,44
12	Keinginan menerapkan bioprotector	1,86	0,64	0,06	2,56
13	Penggunaan pupuk Organik 500 kg/ha, urea 200 kg/ha dan phonska 300 kg/ha	1,74	0,48	0,18	2,40
14	Menerapkan sistem tanam jajar legowo	1,20	0,08	0,56	1,84
Rerata					2,47

Sumber : data primer 2018

Rerata persepsi dari 14 pernyataan yang diajukan pada petani mencapai skor 2,47 nilai tersebut cenderung ke nilai 2 (tingkat persepsi sedang/ragu-ragu karena kurang dari 2,50) sehingga nilai tersebut dapat diartikan bahwa secara umum petani masih cenderung ragu dengan teknologi jajar legowo super. Apabila dilihat lebih rinci dari setiap komponen pernyataan yang diajukan menunjukkan bahwa sistem tanam jajar legowo atau cara tanam jajar legowo menduduki capaian skor terendah yaitu 1,87 artinya petani cenderung ragu untuk menerapkan komponen tanam jajar legowo khususnya legowo 2 : 1 dan 4 :1. Hasil penggalan informasi lebih lanjut ternyata alasan petani ragu terhadap cara tanam jajar legowo karena dianggap sulit oleh regu tanam, adanya tambahan biaya (lebih mahal dibanding tanam biasa), sulitnya mencari regu tanam

yang mau dan bisa tanam jajar legowo serta cara tanam jajar legowo dianggap ribet.

Nilai skor tertinggi berada pada pernyataan jajar legowo super dapat meningkatkan hasil (2,72), jajar legowo super dapat meningkatkan pendapatan (2,68), keinginan petani menerapkan agrmeth (2,64), keinginan menerapkan M-dec (2,56) dan keinginan menerapkan bioprotector (2,56). Skor tersebut cenderung positif (mengarah ke 3) artinya petani menilai baik komponen – komponen jarwo super tersebut dan berkeinginan menerapkan komponen tersebut. Hanya saja tidak digali lebih lanjut kemauan petani menerapkan komponen tersebut karena ada bantuan (komponen tersebut diberi) atau memang berkeinginan menerapkan komponen tersebut dengan cara mencari informasi baik pada petugas, toko pertanian maupun petani lainnya.

Tabel 3. Persepsi petani terhadap kergaan VUB Inpari 32 di Kab. Tegal

Keragaan agronomis Inpari 32	Jawaban petani					Jumlah
	SS (5)	S (4)	B (3)	TS (2)	STS (1)	
Umur tanaman	0,55	2,67	0,50	0,11	0,00	3,83
Tinggi tanaman	0,56	2,22	1,00	0,00	0,00	3,78
Daun bendera	0,13	1,67	1,67	0,00	0,00	3,47
Jumlah anakan	0,69	1,67	1,33	0,00	0,00	3,69
Panjang malai	0,27	1,89	1,16	0,16	0,00	3,50
Tingkat kerebahan	0,41	2,33	1,00	0,00	0,00	3,75
Ketahanan OPT	1,11	1,89	0,83	0,05	0,00	3,89
Bentuk gabah	0,27	2,00	1,25	0,00	0,00	3,52
Warna gabah	0,00	1,89	1,83	0,00	0,00	3,47
Potensi hasil	0,97	2,11	0,83	0,00	0,00	3,91
Rerata	0,43	2,03	1,14	0,03	0,00	3,68

Sumber : data primer 2018

Secara umum persepsi petani terhadap suatu varietas dipengaruhi oleh produksi dan ketahanan terhadap OPT dari varietas tersebut (Fachrista, et al. 2012). Dengan demikian semakin tinggi hasil yang dicapai suatu varietas akan semakin mudah mencari petani

yang berkeinginan untuk mengembangkan. Hasil penggalan informasi terkait persepsi petani terhadap Inpari 32 cenderung mengarah ke suka (skor 3,68 mendekati 4). Hal tersebut mengindikasikan bahwa Inpari 32 di sukai dan diterima oleh petani. Jika dilihat berdasarkan

komponen pernyataan persepsi yang disampaikan, maka skor tertinggi dicapai pada komponen agronomis potensi hasil (skor 3,91) dan ketahanan terhadap OPT (skor 3,89). Pernyataan tersebut berbanding lurus dengan hasil demplot jajar legowo super dimana produksi yang dicapai Inpari 32 berkisar antara 7,04 – 10,72 t/ha GKP atau rerata peningkatan produksi 1,62 t/ha GKP dibanding eksistingnya 6,97 t/ha GKP. Selain itu, petani juga menyampaikan bahwa Inpari 32 lebih tahan OPT utamanya kresak dan busuk leher (tekek) yang merupakan salah satu OPT populer di kabupaten Tegal.

Komponen persepsi terendah yang dinilai petani adalah posisi daun bendera dan warna gabah masing - masing skor yang dicapai 3,47 mengarah ke 3 atau ragu dengan komponen tersebut. Petani menyatakan bahwa keragaan fisik Inpari 32 saat pertumbuhan awal sampai pembuahan kurang menarik karena daun bendera tanaman tegak ke atas, namun setelah memasuki fase generative penilaian petani sama dengan jenis padi lainnya. Untuk warna gabah Inpari 32 diakui petani terlihat kurang bersih/kuning kusam sehingga petani memberikan penilaian rendah terhadap 2 komponen persepsi ini.

Tabel 4. Respon petani terhadap kergaan beberapa varietas padi di Kab. Tegal

Varietas	Rangking pemilihan varietas					Jumlah
	1	2	3	4	5	
Inpari 32	14	12	8	0	0	34
Inpari 33	1	7	12	11	0	33
Situbagendit	11	11	6	3	4	35
Ciherang	8	3	4	5	0	28
Mekongga	1	1	2	8	0	12

Sumber : data primer 2018

Tabel 4. Menunjukkan bahwa penilaian atau respon petani terhadap 5 varietas yang ditawarkan bervariasi, secara umum Inpari 32 dan Situbagendit menjadi pilihan pertama dan kedua terbanyak yang dipilih petani. Dari 35 petani yang di minta pendapatnya menunjukkan bahwa 14 petani memilih Inpari 32 (pada rangking 1), 11 petani memilih Situbagendit (rangking 1), 8 petani memilih Ciherang (rangking 1) selebihnya memilih Mekongga dan Inpari 33. Pilihan kedua (rangking 2) dari 35 petani yang diminta pendapatnya menunjukkan bahwa Inpari 32 dipilih 12 petani, Situbagendit 11 petani, Inpari 33 dipilih 7 petani, Ciherang 3 petani dan Mekongga 1 petani. Pada rangking 3 dan 4 ternyata petani lebih memilih Inpari 33 yaitu 12 petani pada rangking 3 dan 11 petani pada rangking 4, setelah itu 8 petani memilih Inpari 32 pada rangking 3 dan 8 petani memilih mekongga pada rangking 4.

Berdasarkan informasi di atas jelaslah bahwa Inpari 32 saat ini menjadi pilhan utama petani dalam usahatani nya, hanya saja permasalahan di lapang adalah keberadaan varietas tersebut dipasaran masih jarang ada beberapa petani yang sudah menemukan dan mencoba menanam tetapi fisiknya berbeda dengan yang di demplotkan BPTP.

KESIMPULAN

Hasil penelitian tentang persepsi responden menunjukkan bahwa petani memiliki tingkat persepsi sedang atau ragu-ragu terhadap teknologi jajar legowo super. Hal ini disebabkan oleh kurangnya minat petani terhadap komponen tanam jajar legowo khususnya legowo 2 : 1 dan 4 :1. Cara tanam jajar legowo memiliki kelemahan antara lain rumit, sehingga sulit untuk mencari regu tanam yang mau dan dapat melakukan cara tanam

jajar legowo, dan walaupun ada biasanya disertai dengan tambahan biaya yang lebih mahal dari cara tanam biasa. Persepsi responden terhadap komponen teknologi jarwo super yaitu penggunaan varietas unggul Inpari 32 merupakan persepsi yang positif. Namun demikian, karena ketersediaan varietas tersebut di pasaran masih jarang dan petani sulit untuk menghasilkan benihnya sendiri. Untuk itu, pengembangan inovasi teknologi seperti jajar legowo super sebaiknya diiringi dengan pemenuhan ketersediaan komponen tersebut di lapangan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada BPTP Jawa Tengah yang telah memberikan fasilitas dan bantuan finansial sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada instansi terkait, seperti Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Tegal serta para penyuluh yang telah membantu dalam memberikan data, informasi dan memfasilitasi terselenggaranya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. 1988. Sikap Manusia. Teori dan Pengukurannya. Seri Psikologi. Penerbit Liberty, Yogyakarta
- Bobihoe, J., dan Jumakir. 2011. Uji Adaptasi Beberapa Varietas Unggul Baru (VUB) Padi Sawah di Provinsi Jambi. Prosiding Seminar Nasional Pengkajian dan Diseminasi Inovasi Pertanian Mendukung Program Strategi Kementerian Pertanian Buku 3, Cisarua 9-11 Desember 2010. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Bogor.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tegal, 2017. Kabupaten Tegal dalam Angka 2017, Slawi, 395 hal.
- Balitbangtan. 2016. Petunjuk Teknis Budidaya Padi Jajar Legowo Super. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian: Jakarta.
- Puslitbangtan (2018) 'Kelayakan Sosial Ekonomi Inovasi Padi Jarwo Super di 10 Provinsi', *Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan*. Available at: <http://pangan.litbang.pertanian.go.id/berita-929-kelayakan-sosial-ekonomi-inovasi-padi-jarwo-super-di-10-provinsi.html>.
- BPTP Bali (2017) 'Saatnya Membuktikan Hasil Demfarm Jarwo Super' [Internet] <http://bali.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/berita/51-infp-aktual/787-saatnya-membuktikan-hasil-demfarm-jarwo-super>. Diakses 17 Oktober 2017.
- Pantong, Darwis (2017) 'Program "Jarwo Super" Sidrap Hasilkan Padi 12,8 Ton per Hektar'. [Internet] <http://news.rakyatku.com/read/63173/2017/08/29/program-jarwo-super-sidrap-hasil-kapadi-12,8-ton-per-hektar->. Diakses 31 Agustus 2017.
- Hartoyo B., J. Triastono dan A. Supriyo, 2019. Keragaan Pertumbuhan dan Produksi Padi Implementasi Teknologi Jarwo Super di Kab. Boyolali In Hermawan A., Komalawati, Harwanto dan R.H. Praptana, 2019 (eds) Jajar Legowo Super Mendukung Program UPSUS (Paket, Komponen Teknologi dan Adopsi). Jakarta : IAARD Pres
- Harwanto, D.M. Yuwono, A.S. Romdon, W. Haryanto, S.D. Anomsari, F.R. Prasetyo H., D.U. Nurhadi, Martono, Nurhalim dan E. Rohman, (2017) 'Pendampingan UPSUS Komditas Unggulan di Jawa Tengah' Laporan Kegiatan, Kab. Semarang : Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah.
- Hendayana R., 2016. Persepsi dan Adopsi Teknologi : *Landasan Teoritis dan Praktik Pengukuran*. Jakarta : IAAD Press 143 hal
- Dajan, A. 1986. Pengantar metode statistika jilid II. LP3ES. Jakarta.
- Lin, X.Q., Zhu, D.F., Chen, H.Z. dan Zhang, Y.P. (2009) 'Effects of plant density and nitrogen application rate on grain yield

- and nitrogen uptake of super hybrid rice', *Rice Science*, 16(2), pp. 138-142.
- Baloch, A.W., Soomro, A.M., Javed, M.A., Ahmed, M., Bughio, H.R. dan Bughio, M.S. 2002. 'Optimum plant density for high yield in rice (*Oryza sativa* L.)', *Asian J. Plant Sci.*, 1(2), pp. 114-116.
- Gardner, F.P., Pearce, R.B., dan Mitchell, R.L. 1985. *Physiology of Crop Plants*, Iowa: The Iowa State University Press.
- Nurhati, I., Ramdhaniati S., dan Zuraida, N. (2008) 'Peranan dan dominasi varietas unggul baru dalam peningkatan produksi padi di Jawa Barat', *Buletin Plasma Nutfah*, 14(1), pp. 8-13.
- Ikhwani, Pratiwi, G.R., Paturrohman, E., dan Makarim, A.K. 2013. 'Peningkatan produktivitas padi melalui penerapan jarak tanam jajar legowo', *Iptek Tanaman Pangan*, 8(2), pp. 72-79
- Anggraini, F., Suryanto, A., dan Aini, N. 2013. 'Sistem tanam dan umur bibit pada tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.) varietas Inpari 13', *Jurnal Produksi Tanaman*, 1(2), pp. 52-60.
- Lita, T.N., Soekartomo, S., dan Guritno, B. (2013) 'Pengaruh perbedaan sistem tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*Oryza sativa* L.) di lahan sawah', *Jurnal produksi tanaman*, 1(4), pp. 361-368.
- Marpaung, I.S., Parto, Y., dan Sodikin, E. (2013) 'Evaluasi kerapatan tanam dan metode pengendalian gulma pada budidaya padi tanam benih langsung di lahan sawah pasang surut', *Jurnal Lahan Suboptimal*, 2(1), pp. 93-99.
- Mar'at. 1984. *Sikap Manusia. Perubahan Serta Pengukurannya*. Yogyakarta. Ghalia Indonesia
- Walgito, B. 1978. *Psikologi Sosial*. Yogyakarta. Andi Offset
- Gibson, Ivancevich dan Donnely. 1993. *Organisasi (perilaku, Struktur, proses)*. Penerbit Erlangga. Jakarta. 377 hlm.
- Republika, "Jajar Legowo Super Dikembangkan ke 11 Provinsi," 16 April 2018. [Online]. Didownload dari <https://nasional.republika.co.id/berita/nasional/umum/16/04/18/o5tqwz219-jajar-legowo-super-dikembangkan-ke-11-provinsi>. [Diakses 30 Juni 2019].
- Robbins, Stephen P. 2005. *Prinsip-prinsip Perilaku Organisasi*. Edisi Kelima. Jakarta; Erlangga
- Ningtyas, DA. 2017. *Persepsi Petani Terhadap Varietas Unggul Baru Inpari 30 dan Inpari 33 di Desa Tanjungsari Kecamatan Banyudono Kabupaten Boyolali*. Tesis, Surakarta : Universitas Sebelas Maret
- Indraningsih, K.C. 2015. *Implementasi dan Dampak Penerapan Legislasi Penyuluhan Pertanian terhadap Capaian Swasembada Pangan*. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian* 13 (2) : 109-128.
- Fahmi, D., 2008. *Analisis Sikap dan Kepuasan Petani Padi terhadap Benih Padi Varietas Unggul di Kabupaten Kediri, Jawa Timur*. Skripsi, Program Studi Manajemen Agribisnis, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor : Bogor, Jawa Barat. 120 hal.
- Fachrista I.A., D. Rusmawan, Issukindarsyah, dan H. D. Anggraini, 2012. *Preferensi Petani Kabupaten Bangka Selatan Terhadap Beberapa Varietas Unggul Padi Sawah*. *Prosiding, Seminar Kedaulatan Pangan dan Energi 2012*, Tanggal 27 Juni 2012, Madura: Universitas Trunojoyo, Jawa Timur.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. On line. 2012. *Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kemendikbud*. Diakses melalui <https://kbbi.web.id/respons>
- Widiarta, I.N. 2016. *Teknologi Pengelolaan Tanaman Pangan dalam Beradaptasi terhadap Perubahan Iklim pada Lahan Sawah*. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, X(2):91-102.

Wikipedia, 2019. Respons [Internet] tersedia di <https://id.wikipedia.org/wiki/Respons> diakses 19/08/2019

Waluyo dan Suprpto, 2017. Pendapatan Usahatani Menggunakan Varietas Unggul Baru Padi (Inpari) Di Lahan Irigasi Kabupaten Ogan Komering Ulu

Timur Provinsi Sumatera Selatan. Prosiding Seminar Nasional 2016. Buku 1. Sukamandi : Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Pp.1151-1162

Yoshida, S. (1981) Fundamentals of Rice Crop Science, Los Banos: IRRI.