

RESPON PETANI TERHADAP SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO DI KECAMATAN TUMIJAJAR KABUPATEN TULANG BAWANG BARAT

*(Farmers' Response of Legowo Row Planting System in Tumijajar Subdistrict,
West Tulang Bawang Regency)*

Erika Dwi Alviana, Dame Trully Gultom, Yuniar Aviati Syarief

Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1
Bandar Lampung, 35145. Telp 085267750195. e-mail: erikaalviana@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to examine the farmers' response to Legowo Row Planting System in Tumijajar Subdistrict of West Tulang Bawang Regency and factors related to farmers' responses to the Legowo Row Planting System. This research was conducted in Tumijajar subdistrict, West Tulang Bawang Regency. Data collection was conducted in May - August 2017. This research method used a survey method and using questionnaire as primary instrument of data collection. Data analysis used quantitative descriptive analysis to answer the first goal and Rank Spearman test to answer second goal. The results showed that farmers' response to Legowo Row Planting System was relatively low. Factors related to farmer's response to Legowo Row Planting System are farmer's age, formal education, length of farming experience, land size, motivation, and Sistem Tanam Jajar Legowo's innovation characteristics.

Key words: response, planting system, plant spacing

PENDAHULUAN

Pangan di Indonesia sering diidentikkan dengan padi atau beras karena jenis pangan ini merupakan makanan pokok bagi masyarakat Indonesia. Ketersediaan pangan yang lebih kecil dibandingkan kebutuhannya dapat menciptakan ketidakstabilan ekonomi (Bulog 2016). Abdulrachman dan Jamal (2007) mengemukakan bahwa pada kondisi terkontrol melalui penelitian, teknik intensifikasi pertanian mampu meningkatkan produktivitas padi sekitar 38 persen. Salah satu inovasi intensifikasi padi adalah penggunaan jarak tanam (Deptan 2009). Penerapan sistem tanam yang benar dan baik melalui pengaturan jarak tanam dikenal dengan Sistem Tanam Jajar Legowo (Purwanto 2008).

Hasil penelitian di Sukamandi Kabupaten Subang Provinsi Jawa Barat selama dua musim menunjukkan cara tanam Jajar Legowo 2:1 meningkatkan hasil padi sawah 1,90–29,00 persen pada musim kemarau 2007 dan 2,40–11,30 persen pada musim kemarau 2008 (Laila, Saleh dan Saadah, 2012). Inovasi Sistem Tanam Jajar Legowo yang memiliki banyak kelebihan ini perlu mendapatkan respon positif dari petani, agar mau menerapkan Sistem Tanam Jajar Legowo supaya produktivitas padi dan pendapatan mereka dapat meningkat. Gerungan (1986) menyatakan bahwa respon atau tanggapan akan timbul setelah

seseorang atau kelompok orang terlebih dahulu merasakan kehadiran suatu objek dan dilaksanakan.

Provinsi Lampung telah mensosialisasikan Sistem Tanam Jajar Legowo sejak tahun 2008 melalui program P2BN/Peningkatan Produksi Beras Nasional (BPTP Lampung 2014). Terdapat enam kabupaten yang memiliki tingkat produktivitas terendah yaitu Kabupaten Lampung Utara, Tulang Bawang, Mesuji, Tulang Bawang Barat, Lampung Barat dan Way Kanan. Di antara enam kabupaten yang memiliki produktivitas terendah, Tulang Bawang Barat memiliki sembilan kecamatan dan merupakan daerah yang memiliki luas lahan paling sempit yaitu 18.159 ha (BPS Kabupaten Tulang Bawang Barat 2015). Tulang Bawang Barat memerlukan suatu tambahan inovasi teknologi pertanian, mengingat daerah tersebut memiliki luas lahan yang sempit. Salah satu inovasi teknologi tersebut adalah inovasi Sistem Tanam Jajar Legowo.

Kecamatan Tumijajar merupakan daerah persawahan di Kabupaten Tulang Bawang Barat (Nawasis Tulang Bawang Barat 2015) dan telah disosialisasikan program Sistem Tanam Jajar Legowo sejak tahun 2011. Kelurahan Daya Murni memiliki rata-rata produktivitas padi per hektar tertinggi dan Desa Murni Jaya memiliki produktivitas padi per hektar terendah (BP3K

Kecamatan Tumijajar 2016). Perbedaan tingkat produktivitas daerah tersebut kemungkinan disebabkan oleh ketidaksamaan respon sehingga mengakibatkan produktivitas yang berbeda pula. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo dan mengetahui faktor-faktor apa yang berhubungan dengan Sistem Tanam Jajar Legowo.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Tumijajar merupakan kecamatan di Kabupaten Tulang Bawang yang memiliki luas lahan sawah terluas dan telah disosialisasikan Sistem Tanam Jajar Legowo sejak tahun 2011.

Dua desa yang dipilih menjadi lokasi penelitian adalah Kelurahan Daya Murni yang memiliki produktivitas padi tertinggi dan Desa Murni Jaya yang memiliki produktivitas padi terendah. Penelitian ini dimulai dari pra survei yang dilaksanakan pada November 2016 dan waktu pengambilan data pada Mei 2017 sampai dengan Agustus 2017. Populasi penelitian adalah anggota kelompok tani yang bergabung dengan Gapoktan Segar Jaya Kelurahan Daya Murni sebanyak 22 kelompok tani dengan jumlah petani 517 jiwa dan Gapoktan Mekar Jaya Desa Murni Jaya sebanyak 21 kelompok tani dengan jumlah petani 512 jiwa. Penentuan jumlah sampel mengacu pada rumus Yamane (Kuncoro dan Riduwan 2011).

$$n = \frac{N}{N d^2 + 1} \dots\dots\dots (1)$$

$$n = \frac{1.029}{1.029(0,1)^2 + 1}$$

$$n = 91,14 = 91 \text{ Jiwa}$$

Keterangan :

- n = Unit sampel
- N = Populasi
- d = Presisi (ditetapkan 10% dengan tingkat kepercayaan 90%)

Pengambilan masing-masing sampel tiap kelompok tani dilakukan dengan menggunakan rumus alokasi *proporsional random sampling* (Nazir 1988) sebagai berikut :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

- n_i = Jumlah sampel menurut stratum
- N_i = Jumlah populasi menurut stratum
- n = Jumlah sampel seluruhnya
- N = Jumlah populasi seluruhnya

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer yang diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden penelitian menggunakan kuesioner dan data sekunder yang diperoleh dari dinas atau instansi terkait dan lembaga-lembaga yang berhubungan dengan penelitian ini.

Analisis data yang digunakan adalah metode analisis deskriptif kuantitatif untuk menjawab tujuan pertama dan inferensial untuk menjawab tujuan kedua. Tujuan kedua menggunakan statistik non parametrik *Rank Spearman* dengan SPSS 24.0 (*Statistical Programs For Sosial Science*).

Rumus uji koefisien korelasi *Rank Spearman* (Siegel 1994) adalah sebagai berikut :

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n^3} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan :

- r_s = Penduga koefisien korelasi
- d_i = Perbedaan setiap pasangan rank
- N = Jumlah responden

Kaidah pengambilan keputusan adalah :

1. Jika r_s-hitung < r_s-tabel, maka H₀ diterima dan H₁ ditolak pada (α) = 0,025 atau (α) = 0,05. Artinya tidak terdapat hubungan yang nyata antara kedua variabel yang diuji.
2. Jika r_s-hitung ≥ r_s-tabel, maka H₁ diterima dan H₀ ditolak pada (α) = 0,025 atau (α) = 0,05. Artinya terdapat hubungan yang nyata antara kedua variabel yang diuji.

Indikator respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo (Y) meliputi penerapan sistem tanam padi berdasarkan petunjuk pelaksanaan Sistem Tanam Jajar Legowo oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2016, yaitu:

1. Benih yang digunakan dalam penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo.
2. Jarak tanam yang digunakan pada Sistem Taman Jajar Legowo.
3. Dosis pupuk yang digunakan pada Sistem Tanam Jajar Legowo.

4. Jumlah musim tanam yang menggunakan Sistem Tanam Jajar Legowo setelah adanya sosialisasi.
5. Luas lahan yang digunakan untuk Sistem Tanam Jajar Legowo.

Faktor-faktor yang diduga berhubungan dengan respon petani terhadap suatu inovasi menurut Maryani, Suparta dan Setiawan (2014) antara lain usia (X_1), tingkat pendidikan formal (X_2), lama berusahatani padi (X_3), luas lahan sawah (X_4), jumlah tanggungan keluarga (X_5). Menurut Laila dkk (2012), motivasi petani (X_6) dan sifat inovasi Sistem Tanam Jajar Legowo (X_7) berhubungan dengan respon petani terhadap suatu inovasi. Motivasi diukur berdasarkan teori kebutuhan Maslow, yaitu kebutuhan fisiologis, kebutuhan rasa aman, kebutuhan sosial, kebutuhan penghargaan dan kebutuhan aktualisasi. Sifat inovasi menurut Mardikanto (2010) diukur berdasarkan lima indikator yaitu tingkat keuntungan relatif, tingkat kesesuaian, tingkat kerumitan, tingkat triabilitas dan tingkat observabilitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Daerah Penelitian dan Identitas Responden

Kecamatan Tumijajar merupakan daerah bukan pantai dan topografisnya merupakan daerah datar dengan luas wilayah 10.007 Ha. Kecamatan Tumijajar beriklim tropis dan memiliki dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Temperatur rata-rata 31°C dan curah hujan rata-rata 2.000-2.500 mm/tahun. Garis besar tanah di Kecamatan Tumijajar dibagi enam, antara lain aluvial, regosol, andosol, podsolik coklat, latosol dan podsolik merah kuning (BPS Tulang Bawang Barat 2015).

Faktor-Faktor yang Diduga Berhubungan dengan Respon Petani Terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo

Usia (X_1)

Tabel 1 menunjukkan bahwa petani yang masuk dalam kategori produktif 15-64 tahun sebanyak 68 orang (74,72%). Seseorang yang memiliki usia produktif mempunyai kemampuan fisik yang optimal dan memiliki respon yang baik dalam menerima inovasi untuk perbaikan usahatani agar produktivitas meningkat.

Tabel 1.Usia responden di Kecamatan Tumijajar

Usia (Tahun)	Klasifikasi	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
≤15	Belum Produktif	0	0,00
15-64	Produktif	68	74,72
>64	Tidak Produktif	23	25,28
Jumlah		91	100,00
Rata-rata	50,98 tahun (produktif)		

Pendidikan formal (X_2)

Tabel 2 menunjukkan bahwa 57 petani (62,64%) masuk dalam klasifikasi rendah. Pendidikan rendah adalah rentang pendidikan SD sampai dengan SMP. Berdasarkan hasil turun lapang, tingkat pendidikan yang rendah ini disebabkan biaya pendidikan formal yang masih relatif mahal bagi keluarga petani, sehingga sebagian besar keluarga petani putus sekolah.

Lama berusahatani padi (X_3)

Tabel 3 menunjukkan bahwa 48 petani (52,75%) masuk dalam kategori sedang. Lama berusahatani padi merupakan faktor dalam respon petani terhadap inovasi Sistem Tanam Jajar Legowo. Semakin lama seseorang memiliki lama usahatani maka pengalaman yang dimiliki lebih banyak, sehingga semakin memudahkan seseorang untuk menerima suatu inovasi. Menurut Balinda, Aninditya dan Putri (2012), semakin lama usahatani yang dilakukan maka semakin banyak pengalaman yang diperoleh. Petani yang masuk dalam kategori lama usahatani sedang dapat belajar pengalaman dari rekannya sesama anggota kelompok tani tentang Sistem Tanam Jajar Legowo, sehingga petani dapat belajar banyak hal dari berdiskusi dalam pertemuan kelompok tani.

Tabel 2. Pendidikan formal responden di Kecamatan Tumijajar

Lama Pendidikan (Tahun)	Klasifikasi	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
≤9	Pendidikan rendah	57	62,64
10-12	Pendidikan menengah	33	36,26
>12	Pendidikan tinggi	1	1,10
Jumlah		91	100,00
Rata-rata	8,65 tahun (Rendah)		

Tabel 3. Lama usahatani responden di Kecamatan Tumijajar

Lama Berusahatani (tahun)	Klasifikasi	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
8,00 - 17,67	Baru	22	24,18
17,68 - 27,35	Sedang	48	52,75
27,36 - 37,00	Lama	21	23,07
Jumlah		91	100,00
Rata-rata	21,76 tahun (sedang)		

Luas Lahan Padi (X₄)

Tabel 4 menunjukkan 48 petani (52,75%) masuk dalam kategori sempit. Lahan yang sempit merupakan dampak dari sistem bagi waris dan alih fungsi lahan menyebabkan skala usaha petani terus menurun. Penurunan skala usaha akan mengakibatkan lahan semakin tidak produktif. Petani beranggapan bahwa lahan yang sudah tidak produktif lebih baik dijual (Putra 2009). Luas lahan usahatani padi yang sempit membutuhkan intensifikasi pertanian agar dengan lahan yang sempit tersebut produktivitas padi tetap tinggi. Namun biaya operasional Sistem Tanam Jajar Legowo lebih tinggi dan petani tidak mau mengambil resiko yang besar apabila terdapat kegagalan dalam penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo.

Jumlah Tanggungan Keluarga (X₅)

Tabel 5 menyatakan sebanyak 45 petani (49,45%) masuk dalam kategori sedang dengan jumlah 4 jiwa anggota keluarga. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah tanggungan keluarga petani masuk dalam kategori sedang. Rata-rata petani hanya memiliki dua orang anak dalam satu keluarga. Semakin banyak anggota keluarga maka akan semakin banyak pula kebutuhan primer, sekunder dan tersier yang harus dipenuhi. Jumlah tanggungan keluarga yang hanya 4 jiwa ini membuat petani menjadi lebih mudah mengelola keuangan.

Tabel 4. Luas lahan padi responden di Kecamatan Tumijajar

Luas Lahan (Hektar)	Klasifikasi	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
0,25 - 0,83	Sempit	48	52,75
0,84 - 1,42	Sedang	32	35,16
1,43 - 2,00	Luas	11	12,09
Jumlah		91	100,00
Rata-rata	0,79 ha (sempit)		

Tabel 5. Jumlah tanggungan keluarga responden di Kecamatan Tumijajar

Jumlah Tanggungan Keluarga (Jiwa)	Klasifikasi	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
2-3	Sedikit	38	41,76
4	Sedang	45	49,45
5-6	Banyak	8	8,79
Jumlah		91	100,00
Rata-rata	4 Jiwa (sedang)		

Motivasi (X₆)

Tabel 6 menunjukkan bahwa 46 petani (50,55%) memiliki tingkat motivasi yang tinggi dalam menerapkan Sistem Tanam Jajar Legowo. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi petani untuk menerapkan Sistem Tanam Jajar Legowo tergolong tinggi, sehingga besar kemungkinan petani tersebut merespon dengan baik Sistem Tanam Jajar Legowo.

Tingginya motivasi petani responden dalam pemenuhan kebutuhan fisiologis dikarenakan kebutuhan fisiologis (pangan, sandang dan papan) petani harus dipenuhi setiap saat. Gabah hasil panen Sistem Tanam Jajar Legowo dan yang tidak menggunakan Sistem Tanam Jajar Legowo memiliki harga yang sama, yaitu berkisar antara Rp3.500,00-Rp4.000,00 per kilogram gabah kering panen.

Motivasi petani dalam memenuhi kebutuhan berinteraksi sosial yang tinggi, biasanya akan mempengaruhi cara pandang petani terhadap sesuatu hal yang baru. Petani dengan tingkat interaksi sosial yang tinggi cenderung akan lebih mudah menerima perubahan, sehingga mempengaruhi tingkat respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo. Petani yang pernah gagal dalam menerapkan saran penyuluh enggan menerima saran-saran yang lainnya, maka dari itu perlu adanya media komunikasi yang baik agar petani tertarik dalam menerapkan inovasi baru.

Tabel 6. Motivasi responden di Kecamatan Tumijajar

Motivasi	Klasifikasi	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
23,86 - 33,07	Rendah	16	17,58
33,07 - 42,28	Sedang	29	31,87
42,28 - 51,49	Tinggi	46	50,55
Jumlah		91	100,00
Rata-rata	40,64 (tinggi)		

Sifat Inovasi Sistem Tanam Jajar Legowo (X₇)

Tabel 7 menunjukkan 38 petani (41,78%) masuk dalam kategori sedang. Hal ini disebabkan daya tarik inovasi Sistem Tanam Jajar Legowo masih ada yang kurang diminati oleh petani. Lorong-lorong pada Sistem Tanam Jajar Legowo memudahkan petani untuk melakukan pengendalian terhadap OPT seperti keong mas, tikus dan burung. Sistem Tanam Jajar Legowo dapat meningkatkan produktivitas padi, namun biaya olah tanah dan penanaman padi Sistem Tanam Jajar Legowo lebih mahal Rp150.000,00-Rp250.000,00 per hektar daripada sistem tanam sebelumnya. Biaya penanaman Sistem Tanam Jajar Legowo lebih mahal, karena jumlah padi yang ditanam lebih banyak 1,33 kali lipat daripada sistem tanam tegel. Jarak tanam, jumlah pupuk dan jumlah benih yang digunakan berbeda, cara pembajakan, cara pemupukan dan cara pemanenan sama dengan sistem tanam yang biasa digunakan sebelumnya.

Masih terdapat petani yang salah paham, petani merasa lorong yang ada pada Sistem Tanam Jajar Legowo terlalu lebar dan sia-sia jika tidak ditanami. Petani merasa adanya lorong membuat jumlah populasi tanaman berkurang. Jarak (25cm×12,5cm)×50cm membuat petani kesulitan dalam menanam padi, alasannya karena ukuran tersebut berbeda dari yang biasa digunakan.

Tingkat Respon Petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo (Variabel Y₁)

Menanggapi suatu respon seseorang akan muncul respon positif yakni menyenangkan, mendekati dan mengharapakan suatu objek. Seseorang memiliki respon positif dapat dilihat dari mendekati atau menyenangkan suatu objek, sedangkan respon negatif yakni apabila informasi yang didengarkan atau perubahan suatu objek tidak mempengaruhi tindakan atau menjadi menghindar dan membenci objek tertentu (Sarwono 2005). Menurut Satuan Pengendali Bimas (1980), respon petani merupakan salah satu unsur yang sangat penting dalam pengembangan suatu teknologi baru, karena respon petani terhadap teknologi baru tercermin dalam tingkat penerapan teknologi baru yang dilaksanakan.

Berdasarkan data pada Tabel 8 sebanyak 37 petani (40,66%) memiliki respon yang rendah terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo. Respon yang rendah ini diakibatkan oleh banyak petani yang tidak

menerapkan jarak tanam Sistem Tanam Jajar Legowo yang tepat pada usahatani padinya.

Berdasarkan hasil penelitian lapangan, petani yang menggunakan Sistem Tanam Jajar Legowo dianjurkan untuk menggunakan benih yang unggul, bersertifikat dan lebih direkomendasikan menggunakan benih hibrida seperti Mapan dan Sembada. Namun pada kenyataannya, petani masih ada yang tidak mengikuti saran tersebut dan lebih memilih benih dari hasil panen sebelumnya.

Petani beranggapan bahwa jarak tanam 12,50 cm pada Sistem Tanam Jajar Legowo (25cm×12,5cm)×50cm membuat padi menjadi lebih rapat, sehingga pertumbuhan malai padi terhambat dan produksi bulir padi menurun. Enam tahun sejak sosialisasi Sistem Tanam Jajar Legowo dilaksanakan di Provinsi Lampung, petani menggunakan Sistem Tanam Jajar Legowo paling banyak delapan kali dan paling sedikit satu kali. Penggunaan jarak tanam tersebut disebabkan masih banyak petani yang belum tertarik dengan keunggulan yang ditawarkan oleh penyuluh tentang Sistem Tanam Jajar Legowo.

Pada tahun 2013, Gapoktan Segar Jaya pernah dilaksanakan uji coba Sistem Tanam Jajar Legowo oleh petani dan penyuluh di sawah Kelurahan Daya Murni seluas dua hektar. Percobaan tersebut dianggap gagal oleh petani, karena peningkatan produksi yang tidak diikuti dengan peningkatan pendapatan karena biaya produksi Sistem Tanam Jajar Legowo yang lebih tinggi.

Tabel 7. Sifat inovasi Sistem Tanam Jajar Legowo di Kecamatan Tumijajar

Sifat inovasi	Klasifikasi	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
23,36 - 37,47	Baik	19	20,88
37,75 - 52,13	Sedang	38	41,76
52,14 - 66,51	Buruk	34	37,36
Jumlah		91	100,00
Rata-rata	47,26 (sedang)		

Tabel 8. Respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo di Kecamatan Tumijajar

Respon	Klasifikasi	Jumlah (orang)	Persentase (%)
5,00 - 8,51	Rendah	37	40,66
8,52 - 12,03	Sedang	19	20,88
12,04 - 15,54	Tinggi	35	38,46
Jumlah		91	100,00
Rata-rata	9,88 (sedang)		

Pengujian Hipotesis

Hubungan antara usia (X₁) dengan respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo (Y)

Hasil pengujian analisis korelasi *Rank Spearman* pada Tabel 9 didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,00 dengan t hitung 3,902 lebih besar daripada t tabel 1,989 yang menunjukkan bahwa H₁ diterima berarti bahwa terdapat hubungan yang nyata antara usia petani dengan respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo. Menurut Supriana (2001) nilai koefisien korelasi -0,504 menyatakan bahwa hubungan kedua variabel yang diuji adalah sedang dan arah hubungan yang negatif. Semakin tinggi usia petani maka akan semakin rendah respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo, karena petani yang usianya semakin tua akan semakin lamban dalam merespon inovasi baru, dan cenderung hanya melaksanakan kegiatan-kegiatan yang sudah biasa dilakukan oleh masyarakat setempat (Mardikanto 2010).

Hubungan antara pendidikan formal (X₂) dengan respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo (Y)

Hasil pengujian analisis korelasi *Rank Spearman* pada Tabel 9 didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,00 dengan t hitung 5,320 yang lebih besar daripada t tabel 1,989 menunjukkan bahwa H₁ diterima yang artinya terdapat hubungan yang nyata antara pendidikan formal dengan respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo. Menurut Supriana (2001), tingkat koefisien korelasi sebesar 0,498 menyatakan hubungan kedua variabel yang sedang dan nilai r_s yang positif menunjukkan arah hubungan yang positif antara pendidikan formal dengan respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo. Semakin baik pendidikan formal petani, maka akan semakin baik respon terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo.

Berdasarkan hasil penelitian petani yang memiliki pendidikan formal lebih tinggi cenderung memiliki respon yang lebih baik terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo. Hal ini karena wawasan dan pemikiran petani yang memiliki pendidikan formal lebih tinggi lebih terbuka daripada petani lainnya, sehingga inovasi lebih mudah diterima dan diterapkan dalam usahatani padinya dan akan berdampak pada peningkatan produksi padi. Petani di lokasi penelitian memiliki rata-rata pendidikan yang rendah. Dengan pendidikan yang rendah tersebut, petani cenderung memiliki respon yang

rendah terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo karena sulit mengerti dan menerima inovasi.

Hubungan antara lama berusahatani padi (X₃) dengan respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo (Y)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan analisis korelasi *Rank Spearman* pada Tabel 9 didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,00 dengan nilai t hitung 5,327 yang lebih besar daripada t tabel 1,989. Hal ini menunjukkan bahwa H₁ diterima yang artinya terdapat hubungan yang nyata antara lama usahatani padi dengan respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo. Menurut Supriana (2001), nilai koefisien korelasi sebesar -0,484 yang berarti bahwa hubungan antara dua variabel tersebut sedang, angka koefisien yang negatif menunjukkan hubungan yang negatif, yaitu jika lama berusahatani petani semakin tinggi maka respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo semakin rendah.

Keadaan di lokasi penelitian menunjukkan bahwa semakin lama petani berusahatani, maka respon terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo semakin rendah. Hal ini disebabkan petani memiliki keyakinan dan kebiasaan yang telah melekat dan sulit diubah, petani cenderung terbiasa dengan hal-hal yang telah ia lakukan sejak lama, sehingga kurang berminat untuk menerapkan inovasi baru. Petani yang baru melakukan kegiatan usahatani cenderung memiliki antusias yang lebih besar, karena ingin mendapatkan pengetahuan yang lebih banyak tentang usahatannya, sehingga respon terhadap Sistem Inovasi Jajar Legowo cenderung lebih tinggi.

Tabel 9. Hasil analisis faktor-faktor yang diduga berhubungan dengan respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo

Variabel X	Variabel Y	Koefisien korelasi (r _s)	sig.(2-tailed)	t-hitung
- Usia		-0,504**	0,00	3,902
- Pendidikan formal		0,498**	0,00	5,320
- Lama berusaha-tani padi	Respon petani terhadap	-0,484**	0,00	5,237
- Luas lahan sawah	Sistem Tanam	0,556**	0,00	6,310
- Jumlah tanggungan keluarga	Jajar Legowo	0,093	0,38	0,881
- Motivasi		0,878**	0,00	17,309
- Sifat inovasi		0,831**	0,00	14,080

** : Nyata pada taraf kepercayaan 95% (α = 0,05, t tabel = 1,989)
 tn : Tidak nyata pada taraf kepercayaan 95%

Hubungan antara luas lahan padi (X₄) dengan respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo (Y)

Berdasarkan hasil pengujian analisis korelasi *Rank Spearman* pada Tabel 9 menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,00 dengan t hitung 6,301 yang lebih besar daripada t tabel 1,989. Hal ini menunjukkan bahwa terima H₁, artinya terdapat hubungan yang nyata antara luas lahan usahatani padi dengan respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo.

Menurut Supriana (2001), nilai koefisien korelasi sebesar 0,556 menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel sedang, nilai koefisien yang positif menunjukkan bahwa semakin lebar luas lahan usahatani padi, maka akan semakin tinggi respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo. Biaya operasional Sistem Tanam Jajar Legowo lebih tinggi daripada sistem tanam sebelumnya, sehingga petani yang memiliki luas lahan rendah enggan menerapkan Sistem Tanam Jajar Legowo. Luas lahan yang rendah menyebabkan petani tidak mau mengambil resiko dengan menerapkan inovasi baru.

Hubungan antara jumlah tanggungan keluarga (X₅) dengan respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo (Y)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan analisis korelasi *Rank Spearman* pada Tabel 9 menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,38 dengan t hitung 0,881 lebih kecil daripada t tabel 1,989 menunjukkan bahwa tolak H₁ dan terima H₀, artinya antara jumlah tanggungan keluarga petani dengan respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo tidak berhubungan nyata. Semakin tinggi atau semakin rendah jumlah tanggungan keluarga tidak ada hubungannya dengan respon terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo. Hal ini disebabkan jumlah tanggungan keluarga yang tinggi ataupun rendah tidak menyebabkan respon meningkat atau menurun.

Hubungan antara motivasi (X₆) dengan respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo (Y)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan analisis korelasi *Rank Spearman*, Tabel 9 menunjukkan bahwa motivasi petani dengan respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo berhubungan nyata. Hal tersebut

didasarkan pada nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan t hitung 17,309 lebih besar daripada t tabel 1,989 menunjukkan bahwa H₁ diterima yaitu terdapat hubungan yang nyata antara motivasi petani dengan respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo di Kecamatan Tumijajar. Nilai koefisien 0,878 menunjukkan bahwa hubungan diantara kedua variabel kuat.

Berdasarkan hasil penelitian di lapang, petani termotivasi menerapkan Sistem Tanam Jajar Legowo karena adanya penyuluhan rutin dilaksanakan oleh penyuluh yang memberikan gambaran tentang penggunaan Sistem Tanam Jajar Legowo. Petani berharap dengan menggunakan Sistem Tanam Jajar Legowo produktivitas meningkat dan organisme pengganggu tanaman (OPT) dapat diminimalisir.

Hubungan sifat inovasi Sistem Tanam Jajar Legowo (X₇) dengan respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo (Y)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan analisis korelasi *Rank Spearman* pada Tabel 9 didapat nilai signifikan sebesar 0,000 dengan t hitung 14,808 lebih besar daripada t tabel 1,989 menunjukkan bahwa terima H₁, artinya terdapat hubungan yang nyata antara sifat inovasi Sistem Tanam Jajar Legowo dengan respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo. Menurut Supriana (2001), nilai koefisien 0,831 menunjukkan bahwa hubungan diantara kedua variabel adalah kuat.

Teori sifat inovasi Sistem Tanam Jajar Legowo memiliki banyak kelebihan daripada sistem tanam sebelumnya. Namun pada kenyataannya, petani merasa masih ada yang kurang dalam inovasi tersebut. Beberapa OPT masih sulit untuk dikendalikan, contohnya wereng. Biaya produksi Sistem Tanam Jajar Legowo lebih tinggi daripada sistem tanam sebelumnya dan sulitnya mendapatkan input untuk melakukan usahatani padi.

KESIMPULAN

Respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo masuk dalam kategori rendah. Faktor yang berhubungan dengan respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo adalah usia petani (X₁), pendidikan formal (X₂), lama usahatani (X₃), luas lahan (X₄), motivasi (X₆) dan sifat inovasi (X₇). Jumlah tanggungan keluarga (X₅) tidak

berhubungan nyata dengan respon petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrachman A dan Jamal E. 2007. *Menjadikan Prima Tani sebagai Ujung Tombak Peningkatan Pendapatan Masyarakat Pedesaan. Lokakarya Nasional Akselerasi Diseminasi Inovasi Teknologi Pertanian*. BBP2TP [Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian]. Jakarta.
- Deptan [Departemen Pertanian]. 2009. *Peningkatan Produktivitas Padi melalui Sistem Tanam Jajar Legowo*. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2016. *Petunjuk Pelaksanaan Sistem Tanam Jajar Legowo 2016*. <http://tanamanpangan.pertanian.go.id/assets/front/uploads/document/Petunjuk%20teknis%20Jarwo%20Oke.pdf>. [25 Desember 2016].
- BPS [Badan Pusat Statistik] Tulang Bawang Barat. 2015. *Tumijajar dalam Angka*. Tulang Bawang Barat.
- BPTP [Balai Pengkajian Teknologi Pertanian] Lampung. 2014. *Populasi Sistem Tanam Jajar Legowo*. Lampung.litbang.pertanian.go.id. [22 Desember 2016].
- Balinda N, Aninditya, dan Putri. 2012. Respon petani apel terhadap industrialisasi pertanian. *SEPA*, 8 (2) : 51 – 182. <http://agribisnis.fp.uns.ac.id>. [5 Mei 2018].
- Bulog [Badan Urusan Logistik]. 2016. *Sekilas tentang Bulog*. www.bulog.co.id. [21 Desember 2016].
- Laila H, Saleh AS, dan Saadah. 2012. Adopsi petani padi sawah terhadap sistem tanam jajar legowo 2:1 di Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar. *J. Sains & Teknologi*, 12 (3) : 255 –264. <http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/files>. [5 Mei 2018].
- Mardikanto T. 2010. *Komunikasi Pembangunan*. Universitas Sebelas Maret Press. Surakarta.
- Kuncoro EA dan Riduwan. 2011. *Path Analysis*. Alfabeta. Bandung.
- Gerungan. 1986. *Psikologi Pendidikan*. Erosco. Bandung.
- Maryani ND, N Suparta dan IG Setiawan AP. 2014. Adopsi inovasi PTT pada sekolah lapang pengelolaan tanaman terpadu Kabupaten Gianyar. *Jurnal Manajemen Agribisnis*. 2 (2) : 84-102. <http://erepo.unud.ac.id>. [5 Mei 2017].
- Nawasis [National Water Supply and Sanitation Information System] Tulang Bawang Barat. 2015. *Buku Putih Sanitasi Tulang Bawang Barat*. Nawasis Tulang Bawang Barat.
- Nazir M. 1998. *Metode penelitian*. PT. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Putra CW. 2009. *Dampak Fragmentasi Lahan terhadap Biaya Produksi dan Biaya Transaksi Petani Pemilik*. IPB Scientific Repository. Bogor.
- Purwanto S. 2008. *Implementasi Kebijakan Untuk Pencapaian P2BN. Proseding Seminar Apresiasi Hasil Penelitian Padi Menunjang P2BN. Pengendalian Tanaman Padi*. BPPTP [Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi Pertanian]. Jakarta.
- Sarwono SW. 2005. *Psikologi Remaja*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Satuan Pengendali Bimas. 1980. *Capita Selecta Pengembangan dan Pembinaan Kelompok*. Satuan Pengendali Bimas. Jakarta.
- Siegel S. 1994. *Statistik Nonparametrik untuk Ilmu-ilmu Sosial*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Supriana T. 2001. *Pengantar Ekonometrika dalam Aplikasi Ekonomi Pertanian*. Universitas Sumatera Utara. Medan.