

## **Tingkat Adopsi Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 Di Kelompok Tani Mina Sri Jaya Desa Sepanjang Kecamatan Glenmore Kabupaten Banyuwangi Jawa Timur**

RISTA AYU NINGTYAS, NI WAYAN SRI ASTITI, M. TH. HANDAYANI

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Udayana

Jalan PB Sudirman, Denpasar 80232

Email: ristaayu\_bwi26@yahoo.co.id

wayansriastiti@yahoo.co.id

### **Abstract**

#### **The Level of Adoption of Jajar Legowo 2:1 System in the Farmer's Group of Mina Sri Jaya of Sepanjang Village, the Sub-District of Glenmore Banyuwangi Regency, East Java**

The cultivation system of Jajar Legowo 2:1 is a technological change of cultivation spacing of rice developed from cultivation system of Tegel. The Research and Development Agency issued recommendations of applying the system of Jajar Legowo 2:1 to be applied by farmers. The purpose of this study was to determine the adoption process, the factors that support the adoption and the level of the adoption of the Jajar Legowo 2:1 System. The research took place at the Farmers' Group of Mina Sri Jaya of Sepanjang Village, the Sub-district of Glenmore, Banyuwangi, using 32 respondents. The method used in this research is qualitative descriptive analysis and the measurement of ordinal score.

Based on the research result indicated that the stages of the adoption process: 53.12% of the respondents still chose the System of Jajar Legowo 2:1 and as many as 37.5% of respondents were back to apply the Tegel System and 9.375% of respondents were back to the commodity of chili. Meanwhile, research on the factors that support the adoption rate suggested that the innovative breakthrough was known by 53.12% of respondents, and the target groups i.e. the pioneering groups were as many as 71.87% of respondents. The adoption rate of the system of Jajar Legowo 2:1 in Sri Jaya Mina Farmers Group was classified as a high category, with a score of accomplishment amounted to 76,07% of the maximum score.

Suggestion given related to the research that the farmers are expected to adopt the system of Jajar Legowo 2:1 in accordance with the technical instructions given by the Banyuwangi city Department of Agriculture.

*Keywords: adoption, farmers, system of Jajar Legowo 2:1*

## **1. Pendahuluan**

### **1.1 Latar Belakang**

Produktivitas padi di Indonesia mengalami penurunan disebabkan oleh jumlah areal penanaman padi makin menyempit. Dalam upaya pencapaian target program Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN), Departemen Pertanian melalui Badan Pengembangan dan Penelitian telah banyak mengeluarkan rekomendasi untuk diaplikasikan oleh petani. Salah satu rekomendasi ini adalah penerapan sistem tanam yang baik dan benar melalui pengaturan jarak tanam yang dikenal dengan Sistem Tanam Jajar Legowo (Balai Pengkaji Teknologi Pertanian Jambi, 2011). Sistem ini di implementasikan pada kelompok-kelompok tani.

Salah satu kelompok tani yang mengimplementasikan Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 adalah Kelompok Tani Mina Sri Jaya. Kelompok ini sudah menerapkan Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 sejak tahun 2011. Sejak tahun 2011, responden yang telah menerapkan sistem ini sebanyak 71,87%. Responden yang belum mau menerapkan Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 sebanyak 28,12%. Padahal telah terjadi peningkatan produktivitas padi per tahunnya. Hal ini perlu dipertanyakan bagaimana tingkat adopsi terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1. Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui tingkat adopsi Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan yang ingin dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana tahapan proses adopsi, faktor-faktor yang mendukung kecepatan adopsi, dan tingkat adopsi Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 di Kelompok Tani Mina Sri Jaya?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tiga hal pokok adalah tahapan proses adopsi, faktor-faktor yang mendukung kecepatan adopsi, dan tingkat adopsi Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 di Kelompok Tani Mina Sri Jaya.

## **2. Metode Penelitian**

### **2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian ini bertempat di Kelompok Tani Mina Sri Jaya Desa Sepanjang, Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Penelitian ini dilakukan selama 5 bulan, yakni bulan April 2015 s.d. Agustus 2015.

### **2.2 Penentuan Populasi dan Sampel**

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya akan diduga (Singarimbun dan Effendi, 2006). Populasi dalam penelitian ini berjumlah 32 orang anggota Kelompok Tani Mina Sri Jaya. Sampel adalah suatu himpunan bagian dari populasi (Ronald, 1995). Semua populasi dipergunakan sebagai sampel yang

ditetapkan secara sensus. Tingkat adopsi responden ditetapkan secara *purposive sampling* dengan pertimbangan bahwa responden memang mengadopsi Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 yang berjumlah 17 orang. Menurut Sugiyono (2011) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

### **2.3 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Menurut Kuncoro (2003), data kuantitatif adalah data yang dapat diukur dalam suatu skala numerik. Data kuantitatif dalam penelitian ini adalah data Karakteristik anggota Kelompok Tani Mina Sri Jaya. Data kualitatif adalah data yang mempresentasikan realitas secara deskriptif melalui kata-kata, kalimat uraian. Data kualitatif dalam penelitian ini berupa proses adopsi, faktor-faktor yang mendukung adopsi, dan tingkat adopsi anggota Kelompok Tani Mina Sri Jaya terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1. Sumber data terdiri atas data primer dan data sekunder. Data Primer diperoleh langsung dari wawancara responden meliputi gambaran umum kelompok tani dan proses adopsi Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1. Data sekunder diperoleh melalui literature, instansi terkait dan sumber lainnya meliputi data jumlah anggota kelompok tani dan data hasil produksi Kelompok Tani Mina Sri Jaya yang diperoleh dari BPP Kecamatan Glenmore.

### **2.4 Variabel dan Pengukuran**

Variabel pada penelitian ini adalah tahapan proses adopsi, faktor-faktor yang mendukung kecepatan adopsi inovasi, dan tingkat adopsi. Pengukuran variabel dengan metode deskriptif kualitatif dan skala skor.

### **2.5 Metode Analisis Data**

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Metode analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menjawab semua tujuan penelitian.

## **3. Hasil dan Pembahasan**

### **3.1 Karakteristik Respon**

#### **3.1.1 Jenis Kelamin dan Umur Responden**

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dalam penelitian ini adalah laki-laki sebanyak 100%. Mantra (2003) menyatakan bahwa umur produktif secara ekonomi dibagi menjadi tiga klasifikasi, yaitu kelompok umur 0 s.d 14 tahun merupakan usia belum produktif, kelompok umur 15 s.d 64 tahun merupakan kelompok usia produktif, dan kelompok umur di atas 65 tahun merupakan kelompok usia tidak produktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah responden dalam kategori usia produktif sebanyak 81,25% responden. Pada kategori usia tidak produktif sebanyak 18,75% responden.

### **3.1.2 Tingkat Pendidikan Responden**

Dikemukakan oleh Notoatmodjo (2009) pendidikan adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden yang menempuh pendidikan sampai SD sebanyak 50%, sedangkan responden yang menempuh pendidikan sampai jenjang S1 hanya sebanyak 9,3%.

### **3.1.3 Pekerjaan Responden**

Pekerjaan menurut Wikipedia adalah sebuah kegiatan aktif yang dilakukan oleh manusia. Arti sempit istilah pekerjaan digunakan untuk suatu tugas atau kerja yang menghasilkan sebuah karya bernilai imbalan dalam bentuk uang bagi seseorang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah petani yang menjadikan bertani adalah pekerjaan utamanya sebanyak 90,63% responden dan yang menjadikan pekerjaan petani sebagai pekerjaan sampingan sebanyak 9,375% responden yaitu sebagai pedagang sebanyak 6,25% responden dan sebagai guru sebanyak 3,12% responden.

### **3.1.4 Penguasaan Lahan Responden**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan garapan seluas 0,1 ha s.d 0,5 ha dikerjakan oleh 40,63% responden, sedangkan luas lahan seluas >2 ha dikerjakan oleh 6,26% responden. Rata-rata luas garapan adalah 48 ha yaitu dengan range 0,25 ha s.d 2,5 ha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kepemilikan lahan responden merupakan lahan milik sendiri sebanyak 62,5%, sedangkan kepemilikan lahan sewa sebanyak 37,5% responden.

### **3.1.5 Jumlah Anggota Rumah Tangga**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata jumlah rumah tangga responden sebesar empat orang. Responden dalam penelitian ini sebagian besar dengan jumlah anggota keluarga 3 s.d 5 orang sebanyak 87,5% responden. Responden dengan jumlah anggota keluarga >5 orang sebanyak 12,5% responden.

## **3.2 Tahapan Proses Adopsi Sistem Jajar Legowo 2:1**

### **3.2.1 Pengetahuan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh anggota Kelompok Tani Mina Sri Jaya (32 orang), mengetahui keberadaan inovasi Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 sejak tahun 2011. Responden yang mengetahui cara menerapkan dan prinsip-prinsip yang mendasari Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 sebanyak 59,375%. Responden tidak mengetahui cara menerapkan dan prinsip-prinsip dari Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 sebanyak 40,625%.

### **3.2.2 Persuasi**

Hasil penelitian mengenai persuasi terhadap anggota Kelompok Tani Mina Sri Jaya menunjukkan bahwa responden mengadopsi Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 sejak tahun 2011 sebanyak 71,87%. Responden menolak mengadopsi Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 sebanyak 28,12%.

### **3.2.3 Keputusan**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa keputusan petani menerima langsung Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 sebanyak 71,87% responden, sedangkan sebanyak 28,12% responden langsung menolak Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1. Hal yang mempengaruhi petani tidak mengadopsi Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 adalah sebanyak 9,37% responden menjawab lebih memilih menanam cabai daripada menanam padi, karena keuntungan yang diperoleh petani cabai lebih besar daripada menanam padi. Responden yang tetap menggunakan Sistem Tanam Tegel sebanyak 18,75%.

### **3.2.4 Implementasi**

Pada saat pelaksanaan *Denplot (Denmontrasi Plot)* Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 tidak berjalan lancar di beberapa kelompok-kelompok tersebut. Hal ini disebabkan oleh kurangnya keaktifan dan kekompakan petani dalam melakukan *Denplot*. Satu kelompok yang beranggotakan tiga orang, hanya satu s.d dua orang saja yang bekerja pada satu *denplot* tersebut.

### **3.2.5 Konfirmasi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 53,12% responden tetap memilih Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 sebagai pilihan jarak tanamnya. Responden kembali pada Sistem Tegel sebanyak 37,5% dan sebanyak 9,375% responden tetap menanam komoditi cabai.

## **3.3 Faktor-Faktor Yang Mendukung Kecepatan Adopsi**

### **3.3.1 Sifat Inovasi**

Berdasarkan hasil wawancara responden bahwa informasi ilmiah yang melekat pada inovasi Jajar Legowo 2:1 diketahui dengan benar oleh sebanyak 53,12% responden. Responden yang menjawab bahwa keunggulan Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 sama dengan Sistem Tanam Tegel sebanyak 46,88%. Hasil penelitian mengenai sifat inovasi jika dilihat dari segi tingkat kerumitan Sistem Jajar Legowo 2:1 adalah 100% responden menjawab bahwa tingkat kerumitan Sistem Jajar Legowo lebih tinggi dibandingkan dengan Sistem Tanam Tegel.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa 100% responden menjawab tidak mengalami kesulitan dalam mencari informasi mengenai Sistem Jajar Legowo 2:1. Permasalahan yang belum dapat ditanggulangi adalah petani kesulitan mengkomunikasikan Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 kepada *Pengedok*/buruh

penggarap. Hasil penelitian 100% responden menjawab bahwa Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 mudah dicobakan dan diamati mulai penanaman, pemeliharaan, dan pemanenan.

### **3.3.2 Sifat Sasaran**

Pada tahun 2011, sebanyak 71,87% responden termasuk kelompok perintis. Rogers and Shoemaker (1971) Kelompok perintis adalah pelopor/orang-orang yang pertama dalam suatu wilayah tertentu yang paling cepat mengadopsi suatu inovasi, memiliki rasa ingin tahu tinggi/*curiosity*, cenderung individualis. Responden termasuk kedalam kelompok orang-orang kolot sebanyak 28,12%.

### **3.3.3 Pengambilan Keputusan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa cara pengambilan keputusan tentang adopsi Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 di Kelompok Tani Mina Sri Jaya melalui musyawarah. Musyawarah dilakukan setiap satu bulan sekali pada pertemuan rutin anggota.

### **3.3.4 Komunikasi yang Digunakan**

Hasil penelitian menunjukkan 32 responden menjawab bahwa komunikasi yang digunakan oleh petani untuk mendapatkan informasi mengenai Sistem Jajar Legowo 2:1 adalah tatap muka langsung. Tatap muka langsung dilakukan antara anggota kelompok dengan Penyuluh Pertanian dan Pemerintah Dinas Pertanian Kabupaten Banyuwangi.

### **3.3.5 Keadaan Penyuluh**

Kelompok Mina Sri Jaya mendapatkan seorang penyuluh pertanian dari Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Glenmore. Penyuluh pertanian yang mendampingi Kelompok Tani Mina Sri Jaya bernama Agus Rakhman, SP. Usia penyuluh tersebut yaitu 33 tahun.

### **3.3.6 Ragam Sumber Informasi**

Ragam sumber informasi yang didapatkan oleh petani mengenai Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 yaitu penyuluh pertanian, Dinas Pertanian dan media elektronik yaitu televisi. Penyuluh pertanian melakukan promosi inovasi ini sejak tahun 2011.

## **3.4 Tingkat Adopsi Sistem Jajar Legowo 2:1**

Menurut Suriapermana (2000) Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 merupakan salah satu bentuk rekayasa teknologi untuk mengoptimalkan produktivitas tanaman padi dengan pengaturan populasi sehingga tanaman mendapatkan ruang tumbuh dan sinar matahari yang optimum.

Berdasarkan hasil rekapitulasi data terhadap 53,12% responden yang menerapkan Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1, dapat diketahui bahwa tingkat adopsi

Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 tergolong tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator tingkat adopsi petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 di Kelompok Tani Mina Sri Jaya Desa Sepanjang Kecamatan Glenmore Kabupaten Banyuwangi yaitu dengan persentase sebesar 76,07%. Secara terperinci data rekapitulasi tingkat adopsi petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 di Kelompok Tani Mina Sri Jaya dapat dilihat pada Tabel 1.

Jumlah populasi tanaman petani dapat meningkat sebanyak 33% rumpun kategori tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya 15,62% responden yang mengalami peningkatan populasi sebesar 12%. Hal ini dikarenakan responden masih menggunakan dua s.d tiga bibit per lubang.

Jarak tanam 25x12,5x50 cm kategori adopsi tinggi, hal ini dikarenakan sebanyak 15,62% responden masih menerapkan jarak tanam 25x15x50 cm. Sedangkan ruang terbuka 25% s.d 50% kategori adopsi tinggi, hal ini dipengaruhi oleh sebanyak 23,5% responden masih memiliki ruang terbuka diatas 50%. Ruang terbuka 50% disebabkan oleh bibit padi yang terserang hama dan roboh.

Dilakukan wawancara mendalam dengan 17 (53,12%) responden untuk mengetahui tingkat adopsi masing-masing paket teknologi Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 dengan hasil wawancara sebagai berikut.

1. Umur bibit yang digunakan oleh 88,23% responden adalah pada umur 17 hari, sedangkan 11,76% responden menggunakan umur bibit dari umur 19 hari.
2. Pemupukan dilakukan setelah 15 hari tanam oleh 53,12% responden. Pemupukan dilakukan dengan cara tabur pada jam dua sore. Hal ini bertujuan agar tanaman dapat optimal menyerap pupuk.
3. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan penyemprotan obat kima menggunakan handsprayer. Sedangkan pengendalian hama keong, responden hanya memungut keong yang berada di sekitar area persawahannya.
4. Penyiangan dilakukan oleh pendedok dengan cara mencabut gulma yang berada di sekitar tanaman padi tanpa menggunakan *gasrok/landak*.

Tabel 1.

Tingkat Adopsi Petani Terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 Di Desa Sepanjang Kecamatan Glenmore Kabupaten Banyuwangi Jawa Timur

Parameter	Jumlah Persentase (%)	Kategori
Jumlah populasi tanaman petani pada Jajar legowo 2:1 per ha dapat meningkat sebanyak 33% rumpun.	74,11	Tinggi
Petani mengadopsi jarak tanam Jajar Legowo 2:1 yang digunakan adalah 25 x 12.5 x 50 cm	76,47	Tinggi
Petani mengadopsi ruang terbuka 25-50% pada Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1	77,64	Tinggi
Jumlah Persentase Skor (%)	76,07	
Tingkat Adopsi		Tinggi

## 4. Kesimpulan dan Saran

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian pada pembahasan tingkat adopsi petani terhadap Sistem Jajar Legowo 2:1 di Kelompok Tani Mina Sri Jaya Desa Sepanjang, Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi, dapat disimpulkan bahwa Tingkat adopsi petani terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 tergolong tinggi dengan jumlah persentase sebesar 76,07% dari skor maksimal.

### 4.2 Saran

Saran yang dapat diberikan penulis terkait penelitian tingkat adopsi petani terhadap Sistem Jajar Legowo 2:1 yaitu anggota Kelompok Tani Mina Sri Jaya diharapkan dapat mengadopsi Sistem Jajar Legowo 2:1 sesuai anjuran yang telah ditetapkan oleh Dinas Pertanian dan Balai Penyuluh Pertanian. Pemerintah diharapkan memberikan penyuluhan kembali kepada pengedok/buruh penggarap.

## 5. Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Dr. Ir. Ni Wayan Sri Astiti, M.P selaku pembimbing I dan Ir. M. TH.Handayani, M.P selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan e-jurnal. Semoga penelitian ini dapat berguna dan dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

## Daftar Pustaka

- Balai Pengkaji Teknologi Pertanian Jambi Tahun.2011. *Sistem Jajaran Legowo*. <http://jambi.litbang.pertanian.go.id/ind/images/PDF/sijarwo.pdf> diunduh tanggal 20 September 2014
- Mantra, Ida Bagoes. 2003. *Demografi Umum*. Edisi kedua. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2009. *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Rineka Cipta
- Kuncoro, 2003. *Bab III Metodologi Penelitian* <http://thesis.binus.ac.id/doc/Bab3/2011-1-00485-mn%203.pdf>. Diunduh tanggal 11 Januari 2015
- Rogers, Everett M and F. Floyd Shoemaker. 1971. *Communication of Innovations, A Cross-Cultural Approach*.
- Ronald. E. W. 1995. *Pengantar Statistika, Edisi Ke-3*. Jakarta: PT. Gramedia pustaka Utama.
- Singarimbun, M. dan Effendi S. 2006. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES. Yogyakarta
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. AFABETA. Bandung
- Suriapermana. 2000. *Teknologi Budidaya Padi dengan Cara Tanam Legowo pada Lahan Sawah Irigrasi. Simposium Penelitian Tanaman Pangan IV : Tonggak Kemajuan Teknologi Produksi Tanaman Pangan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Wikipedia. 2015. <https://id.wikipedia.org/wiki/Pekerjaan> diunduh pada tanggal 13 Desember 2015