

**PERSEPSI PETANI TERHADAP PEMANFAATAN MESIN TANAM
PINDAH BIBIT PADI SAWAH SISTEM JAJAR LEGOWO
(INDO JARWO TRANSPLANTER 2:1)
DI PROVINSI BENGKULU**

¹Yesmawati, Wahyu Wibawa dan Umi Pudji Astuti

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bengkulu
Jl. Irian Km 6,5. Kota Bengkulu. Telp. 0736 23030
E-mail: bptp_bengkulu@yahoo.com

ABSTRAK

Pemanfaatan mesin tanam pindah bibit padi sawah sistem jajar legowo (*Indo Jarwo Transplanter 2:1*) dapat mengatasi kekurangan tenaga kerja tanam. Persepsi petani terhadap pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* sangat dipengaruhi oleh pengetahuan dan kemampuan petani terhadap manfaat dan penggunaan mesin tanam pindah bibit tersebut dilapangan. Di Provinsi Bengkulu, pemanfaatan mesin tanam pindah bibit padi sawah baru diperkenalkan dan belum berkembang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April – Desember 2014 di Kabupaten Seluma dan Bengkulu Utara. Tujuan pengkajian adalah (1) mengkaji persepsi petani terhadap pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1*. (2) mempercepat pemasyarakatan dan pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* di Provinsi Bengkulu. Data dikumpulkan melalui wawancara terhadap 60 responden di lokasi pengkajian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) 83,33 % petani di Provinsi Bengkulu memiliki persepsi yang baik terhadap pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* dengan alasan dapat menghemat waktu dan tenaga kerja tanam. (2) upaya percepatan pemasyarakatan dan adopsi pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* dapat dilaksanakan melalui kegiatan sosialisasi, apresiasi, maupun pameran terhadap petani dan *stakeholders* di Provinsi Bengkulu.

Kata Kunci: Persepsi, mesin tanam pindah bibit, padi, sawah

ABSTRACT

Using Indojarwo Transplanter can be an alternative to overcome insufficient of planting labour. Farmers perception for Indojarwo Transplanter usage was strong affected by farmers knowledge and their ability in using and operating Indojarwo Transplanter on the field. In Bengkulu Province, the using Indojarwo Transplanter is just being introduced for farmers and stakeholders, sothat Indojarwo Transplanter has no be used broadly. The assessment was conducted from April to December 2014 in Seluma and North Bengkulu Regency. Objectives of the assessment were: (1). To assess farmers perception in using Indojarwo Transplanter (2). To accelerate dissemination and adoption of Indojarwo Transplanter in Bengkulu Province. Data were collected by interview to 60 respondents in two locations. Results showed

that: (1). 83,33% farmers in Bengkulu Province had good perception toward Indojarwo Transplanter usage that able to save time and number of planting labour (2). Acceleration in using planting labour was done by socialization, appreciation, and exhibition for farmers, stakeholders and policy makers.

Keywords: *Perception, transplanter, rice, paddy field*

PENDAHULUAN

Di Provinsi Bengkulu, jumlah traktor sudah cukup memadai untuk mengolah lahan sawah secara cepat, namun belum mampu menjamin terlaksananya tanam serentak dalam suatu hamparan. Hal ini berkaitan dengan keterbatasan tenaga kerja tanam. Anjuran tanam serentak dalam satu hamparan juga menjadi permasalahan dalam penerapan Jajar Legowo di Provinsi Bengkulu, karena sistem ini memerlukan tenaga kerja yang lebih banyak.

Pembangunan pertanian dewasa ini tidak dapat dilepaskan dari perkembangan teknologi alat dan mesin pertanian (Tambunan dan Sembiring, 2007). Badan Litbang Pertanian telah merancang mesin tanam padi jajar legowo 2:1 yang diberi nama *Indo jarwo Transplanter 2:1* (Balai Besar Mekanisasi Pertanian, 2013). Pemanfaatan mesin tanam pindah bibit padi sawah sistem jajar legowo (*Indo jarwo Transplanter 2:1*) dapat mengatasi kekurangan tenaga kerja tanam. Hasil pengkajian penggunaan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* secara teknis jauh lebih efisien dan mampu mengurangi penggunaan tenaga kerja sebanyak 19 HOK sampai dengan 29 HOK/ha dibandingkan dengan sistem tanam manual dengan kualitas kerja yang memadai (Sugandi dkk, 2014).

Keputusan petani untuk menggunakan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* di Provinsi Bengkulu, terutama ditentukan oleh faktor internal dalam diri petani, antara lain sikap dan tujuannya dalam melakukan usahatani padi sawah. Sikap petani dalam hal ini sangat tergantung dari karakteristik petani itu sendiri yang meliputi : karakteristik sosial ekonomi, karakteristik kepribadian dan karakteristik komunikasinya yang selanjutnya akan mempengaruhi persepsi petani.

Persepsi petani terhadap pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* sangat ditentukan oleh pengetahuan dan kemampuan petani akan manfaat dan penggunaan mesin tanam pindah bibit tersebut dilapangan. Di Provinsi Bengkulu, pemanfaatan mesin tanam pindah bibit padi sawah baru diperkenalkan dan belum berkembang.

Penkajian bertujuan : (1) mengkaji persepsi petani terhadap pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1*. (2) mempercepat pemasyarakatan dan pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* di Provinsi Bengkulu.

METODE PENELITIAN

Pengkajian dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian survei, dilaksanakan di Provinsi Bengkulu pada 2 Kabupaten yaitu Kabupaten Seluma dan Bengkulu Utara. Penelitian dilaksanakan pada bulan April – Desember 2014.

Data yang dikumpulkan melalui wawancara terhadap 60 orang petani peserta sosialisasi pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* di Provinsi Bengkulu. Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan petani responden menggunakan daftar pertanyaan meliputi karakteristik petani dan usahatani padi.

Kuesioner persepsi disusun dengan skala pengukuran interval dengan tipe skala Likert (Riduwan, 2007). Persepsi petani terhadap pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* di Provinsi Bengkulu adalah pandangan atau penilaian petani mengenai pemanfaatan mesin tanam pindah bibit padi sawah sistem jajar legowo 2:1 di Provinsi Bengkulu, variabel ini digali melalui beberapa persyaratan yang mempunyai 5 alternatif jawaban (sangat setuju = 5, setuju = 4, ragu-ragu = 3, tidak setuju = 2, sangat tidak setuju = 1). Persepsi petani baik jika total skor responden > skor median, sedangkan persepsi kurang baik jika total skor responden ≤ skor median.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan interval kelas dan diuji secara deskriptif. Menurut Nasution dan Barizi dalam Rentha, T (2007), penentuan interval kelas untuk masing-masing indikator adalah :

$$NR = NST - NSR \text{ dan } PI = NR : JIK$$

Dimana :

- NR : Nilai Range
- NST : Nilai Skor Tertinggi
- NSR : Nilai Skor Terendah
- PI : Panjang Interval
- JIK : Jumlah Interval Kelas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Survei

Karakteristik responden survei disajikan pada Tabel 1. Petani responden adalah petani peserta pelaksanaan sosialisasi apresiasi pemanfaatan mesin tanam pindah bibit padi sawah sistem jajar legowo (*Indo Jarwo Transplanter 2:1*) di Provinsi Bengkulu.

Tabel 1. Karakteristik responden persepsi petani terhadap pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* di Provinsi Bengkulu tahun 2014.

No	Uraian	Kisaran	Rata-rata
1	Umur (tahun)	18-75	38,57
2	Pendidikan formal (tahun)	6-12	8,30
3	Pengalaman berusahatani (tahun)	3-25	7,98
4	Luas lahan garapan (hektar)	0,2-1,3	0,63

Pada Tabel 1, terlihat bahwa petani yang menjadi responden berada pada kisaran umur 18-75 tahun, dengan umur rata-rata 38,57 tahun, masih tergolong dalam usia produktif. Menurut Yuzzar (2008), umur produktif (16-55 tahun) relatif lebih baik produktivitasnya dibandingkan dengan umur lanjut. Pada umur lanjut akan lebih sulit menerima teknologi baru dibandingkan umur produktif.

Rata-rata tingkat pendidikan formal responden adalah 8,30 tahun atau setara SMP kelas 2, dapat dikatakan masih tergolong rendah. Hal ini akan mempengaruhi pola pikir, termasuk dalam sikap bertindak. Dengan pendidikan formal yang baik tentunya akan dapat membentuk pola pikir yang lebih maju termasuk dalam pemanfaatan mesin tanam pindah bibit padi sawah sistem jarak legowo 2:1.

Pengalaman berusahatani petani responden dalam melakukan usahatani berkisar antara 3-25 tahun dengan pengalaman rata-rata 7,98 tahun, dapat dikatakan pengalaman berusahatani responden tergolong lama. Semakin lama pengalaman petani dalam melakukan usahatani maka petani semakin paham dan terampil dalam melakukan usahatani.

Rata-rata luas lahan garapan petani responden 0,63 ha dengan kisaran antara 0,2-1,3 ha. Luas lahan tersebut akan mempengaruhi biaya produksi dan pendapatan usahatani. Selain bertani, responden juga berprofesi sebagai buruh tani atau pekerjaan lainnya seperti dagang, buruh bangunan dan lainnya untuk menambah pendapatan keluarga.

Persepsi Petani

Persepsi petani terhadap pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* di Provinsi Bengkulu dapat diketahui melalui pengetahuan, sikap dan respon petani dan stakeholders di Provinsi Bengkulu. Untuk itu telah dilakukan analisis terhadap pengetahuan, sikap dan respon melalui survei dengan menggunakan kuesioner. Survei dilakukan terhadap 60 orang petani.

Hasil survei menunjukkan bahwa pengetahuan petani tentang pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* di Provinsi Bengkulu masih rendah yaitu hanya 36,85 persen. Ini artinya petani di Provinsi Bengkulu belum begitu tahu tentang pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1*, ini disebabkan intensitas penyuluhan maupun sosialisasi penggunaan transplanter masih sangat kurang.

Tingkat pengetahuan petani terhadap pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* di Provinsi Bengkulu masih rendah yaitu hanya 32,50 %, ini disebabkan masih sangat kurangnya intensitas penyuluhan maupun sosialisasi penggunaan transplanter. Setelah penyampaian sosialisasi pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* pengetahuan petani menjadi meningkat yaitu sebesar 62,67 %.

Dari hasil survei juga diketahui bahwa 79,50 persen petani di Provinsi Bengkulu setuju dengan pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1*. Alasan petani setuju dengan pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* adalah dapat menghemat waktu dan tenaga kerja tanam padi pada usahatani mereka.

Selanjutnya dari hasil penelitian diketahui bahwa persepsi petani di Provinsi Bengkulu terhadap pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* adalah baik (83,33 %). Tetapi petani sangat mengharapkan adanya sosialisasi, bimbingan dan penyuluhan tentang pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1*.

Persepsi yang baik terhadap pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* selanjutnya akan mempengaruhi motivasi petani dalam menggunakan mesin tanam tersebut (Tabel 2).

Tabel 2. Distribusi petani berdasarkan persepsi terhadap pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* di Provinsi Bengkulu tahun 2014.

No	Persepsi petani terhadap pemanfaatan Indo Jarwo Transplanter 2:1	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Rata-rata (Skor)	Skor Median
1	Baik	50	83,33	89,67	68
2	Kurang Baik	10	16,67		
	Jumlah	60	100,00		

Upaya Percepatan Pemasyarakatan dan Pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1*

Pemanfaatan teknologi merupakan suatu proses mental atau perubahan perilaku baik yang berupa pengetahuan (*cognitive*), sikap (*affective*), maupun keterampilan (*psychomotor*) pada diri seseorang sejak ia mengenal inovasi sampai memutuskan untuk mengadopsinya setelah menerima inovasi (Rogers and Shoemaker, 1971; Soekartawi, 1990). Percepatan pemasyarakatan dan pemanfaatan ditunjukkan oleh *adoption lag* (Baldwin dan Rafiquzzaman, 1998). Wood dkk. (2001) menyatakan bahwa proses pemanfaatan (adopsi) dikatakan cepat jika memenuhi dua kondisi, yaitu : (1) terjadinya pemanfaatan oleh adopter dalam kurun waktu yang lebih cepat dari kondisi umum; (2) adopter memanfaatkan teknologi yang lebih banyak dari adopter lainnya dalam kurun waktu yang sama.

Lambannya proses alih teknologi dari lembaga penelitian ke pengguna akhir disebabkan oleh terbatasnya sosialisasi kepada pengguna dan informasi hasil penelitian masih sangat ilmiah sehingga sulit diterjemahkan kedalam bahasa penyuluhan yang dapat dipahami dan diadopsi oleh pengguna, petani dan swasta. Agar penyaluran teknologi spesifik lokasi dapat dipercepat dan mengenai sasaran, diperlukan suatu sistem informasi diseminasi inovasi teknologi, yang semua komponen-komponennya dapat bekerja secara optimal dan simultan. Dengan demikian transfer teknologi dapat dipercepat sampai ke pengguna akhir (Syam, *et. al.*,1993).

Dari hasil survei diketahui bahwa upaya percepatan pemasyarakatan dan pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* di Provinsi Bengkulu dapat dilaksanakan melalui sosialisasi, apresiasi, maupun pameran. Sosialisasi pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* di Provinsi Bengkulu merupakan suatu proses penanaman

atau transfer inovasi teknologi terhadap *stakeholders*. *Stakeholder* berpandangan bahwa dengan mesin tanam pindah bibit padi sawah sistem legowo (jarwo transplanter) 2:1 petani dapat melakukan tanam padi sawah secara serentak (Sugandi, *et. al.* 2014). Melalui apresiasi stakeholder selaku penentu kebijakan, penyuluh pertanian, petani, pengusaha, mahasiswa/pelajar, dan petani pengguna inovasi teknologi dapat melihat, mendengar dan menilai secara langsung fungsi, kinerja dan kegunaan *Indo Jarwo Transplanter*. Pameran merupakan salah satu kegiatan komunikasi untuk memberikan informasi kepada stakeholders, petugas lapangan dan petani pengguna inovasi teknologi pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* dalam bentuk alat bantu peraga yang dapat menggambarkan tugas dan fungsi serta penggunaan *Indo Jarwo Transplanter 2:1*. Penyampaian inovasi teknologi melalui pameran dimaksudkan untuk memberikan informasi tentang cara kerja dan kegunaan *Indo Jarwo Transplanter 2:1*. Peserta yang hadir pada kegiatan pameran adalah para pejabat, penyuluh pertanian, petani, pengusaha, mahasiswa/pelajar, dan masyarakat umum Provinsi Bengkulu.

KESIMPULAN

Kesimpulan

1. 83,33 % petani memiliki persepsi yang baik terhadap pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* di Provinsi Bengkulu adalah baik dengan alasan menghemat waktu dan tenaga kerja tanam.
2. Upaya percepatan pemasyarakatan dan pemanfaatan *Indo Jarwo Transplanter 2:1* dilaksanakan melalui kegiatan sosialisasi, apresiasi, maupun pameran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu atas bimbingannya dan kepada Hendri Suyanto sebagai teknisi yang telah membantu mengumpulkan data dan pelaksanaan dalam pengkajian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Besar Mekanisasi Pertanian. 2013. Mesin Tanam Indo Jarwo Transplanter. <http://mekanisasi.litbang.deptan.go.id/ind/index.php?view=artice>.
- Baldwin, John R and Mohammed Rafiquzzaman. 1998. The Determinant of The Adoption Lag for Advanced Manufacturing Technologies. Management of Technology, Sustainable Development and Eco-Efficiency. Elsevier Science Ltd, UK
- 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.

- Riduwan. 2007. Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian. Cetakan ketujuh. CV. Alfabeta. Jakarta.
- Roger, E.M. and F.F. Shoemaker. 1971. Communication of Innovation: A Cross Cultural Approach. The Free Press. New York
- Soekartawi. 1990. Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian. UIP Pres.
- Sugandi, D., Wahyu Wibawa; Suparlan; Umi Pudji Astuti; Wilda Mikasari; Yong Farmanta; Yesmawati; Athoillah Azadi; Ahyadi Jakfar; Hendri Suyanto. 2014. Laporan Akhir : Kajian Pemanfaatan Mesin Tanam Pindah Bibit Padi Sawah Sistem Legowo (Jarwo Transplanter) Di Provinsi Bengkulu. Balai Pengakjian Teknologi Bengkulu. Bengkulu.
- Syam, M., dan A. Masaddad 1993. Sistem Penyampaian Hasil-Hasil Penelitian Pertanian. Masalah dan Alternatif Pemecahan. Dalam Prosiding Badan Litbang Pertanian. Bogor.
- Tambunan, A.H. dan E. N. Sembiring. 2007. Kajian Kebijakan Alat dan Mesin Pertanian. Jurnal Kteknikan Pertanian. Vol.21 (4).
- Wood, S., Liangzhi You dan Wilfred Baitx, 2001. International Food Policy Research Institute, Washington, D.C.
- Yuzzar. 2008. Kependudukan dan Kehidupan Keluarga<http://yuzzsar.wordpress.com/materi-viii/>