

# PENGARUH SUMBER INFORMASI TERHADAP KEPUTUSAN ADOPSI INOVASI PERTANIAN BIOINDUSTRI SERAI WANGI – TERNAK

Rushendi

Pustakawan Muda, Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat

## Abstrak

Inovasi pertanian bioindustri diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani melalui sumber informasi, yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Penerapan inovasi teknologi oleh petani dipengaruhi oleh faktor potensi individu untuk menerapkan inovasi, peran sumber informasi dalam menyediakan dan mendiseminasikan inovasi, serta faktor-faktor eksternal yang memungkinkan pengguna menerapkan inovasi teknologi. Penerapan inovasi juga ditentukan oleh sifat inovasi itu sendiri. Ketersediaan informasi dan kredibilitas sumber informasi dan sarana akses informasi akan menentukan pengaruh keputusan adopsi inovasi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh sumber informasi yang diperoleh petani dalam keputusan adopsi inovasi pertanian bioindustri integrasi serai wangi – ternak. Penelitian menggunakan metode survei melalui pendekatan kuantitatif deskriptif dengan uji korelasi regresi. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan teknik *cluster random sampling* di 4 dusun Desa Cikahuripan, Kecamatan Lembang pada bulan Maret – Mei 2016 berjumlah 230 petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen inovasi yang diadopsi petani adalah menanam serai wangi, pemanfaatan limbah kotoran ternak menjadi pupuk organik, pemanfaatan limbah kotoran ternak menjadi biogas rumah tangga, dan membuat yoghurt. Faktor yang mempengaruhi terhadap keputusan adopsi inovasi pertanian bioindustri integrasi serai wangi ternak yaitu komunikasi melalui dialog, validitas informasi dan tingkat kompetensi informan.

**Kata kunci:** Sumber informasi, keputusan, inovasi pertanian bioindustri, serai wangi, ternak.

## Abstract

*The innovation of bioindustry agriculture is expected to improve the knowledge, attitudes and skills of farmers through the information sources that will ultimately increase the incomes and welfare of the farmers. The application of technological innovation by farmers is affected by factor of individual potential in implementing innovation, the role of information sources in providing and disseminating innovation, and also external factors which allow the users to apply technological innovation. The application of innovation is also determined by the nature of the innovation itself. The availability of information, the credibility of information sources and the means of access to information will determine the effect of innovation adoption decision. The purpose of this study is to find out the effect of information sources obtained by farmers on innovation adoption decision of bioindustry agriculture of citronella – cattle. The study used survey method with descriptive quantitative approach with regression correlation test. The locations of study were selected purposively with cluster random sampling*

*technique in 4 hamlets of Cikahuripan Village in Lembang District, in March-May 2016, with the number of farmers was 230. The results showed that the components of innovation adopted by farmers are cultivation of citronella, utilization of livestock waste into organic fertilizer, utilization of livestock waste into biogas for households, and production of yoghurt. Factors affecting innovation adoption decision of bioindustry agriculture of citronella – cattle are communication through dialogue, the validity of information and the competence level of informants.*

**Keywords:** Information sources, decision, innovation of bioindustry agriculture, citronella, cattle.

## PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian di Indonesia memiliki karakter pertanian tropika yang secara alami merupakan kawasan dengan efektivitas dan produktivitas tertinggi dalam pemanenan dan transformasi energi matahari. Proses budidaya dan bioengineering nabati, hewani dan mikroorganisme menghasilkan berbagai bentuk biomassa pangan dan bioenergi siap pakai untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dan menjadi landasan bagi berkembangnya sektor-sektor ekonomi lainnya secara berkelanjutan. Berkaitan dengan hal tersebut, pertanian bioindustri diyakini merupakan alternatif visi pembangunan ekonomi nasional ke depan (Prastowo 2015).

Pertanian bioindustri pada dasarnya merupakan sistem pertanian yang mengelola dan atau memanfaatkan secara optimal seluruh sumberdaya hayati termasuk biomassa dan atau limbah organik pertanian, dalam suatu ekosistem secara harmonis dengan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi dan bioproses termasuk rekayasa genetika (Prastowo 2015).

Inovasi baru dikomunikasikan pada pengadopsi potensial melalui saluran komunikasi yang dapat dilakukan secara individu atau interpersonal terutama jika ditujukan untuk mengubah sikap atau perilaku penerima teknologi secara personal, atau secara masal jika ingin menyebarkan informasi inovasi kepada banyak orang pada saat yang sama. Komunikasi memiliki peran penting untuk

membentuk dan mengubah sikap pengadopsi potensial dan mempengaruhi keputusan tidak atau mengadopsi teknologi baru (Rogers 2003; Iskandar 2012).

Media interpersonal adalah media yang memungkinkan para pihak yang berkomunikasi dapat berkomunikasi secara langsung, baik dengan tatap muka (seperti : percakapan antar individu, diskusi dalam kelompok kecil, pertemuan dalam ruangan, pertemuan di luar ruangan), atau menggunakan alat (melalui telepon, *chatting* lewat internet, menggunakan *teleconference*, dll) (Mardikanto 2010).

Dalam pertanian bioindustri pengembangan pertanian berbasis serai wangi - ternak, limbah penyulingan serai wangi digunakan sebagai pakan ternak, serta kotoran ternak dimanfaatkan sebagai pupuk organik dan biogas sehingga memungkinkan pengembangan dengan konsep *zero waste management* dimana limbah buangan dimanfaatkan kembali untuk menghasilkan produk bernilai jual tinggi. Sedangkan penyulingan serai wangi menghasilkan minyak atsiri yang digunakan dalam industri parfum, pewangi berbagai produk, kosmetik, pestisida nabati, lotion anti nyamuk dan bioaditif bahan bakar minyak (Balitbangtan 2014).

Penerapan inovasi teknologi oleh petani dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain potensi individu untuk menerapkan inovasi, peran sumber informasi dalam menyediakan

dan mendiseminasikan inovasi, serta faktor-faktor eksternal yang memungkinkan pengguna menerapkan inovasi teknologi. Penerapan inovasi juga ditentukan oleh sifat inovasi itu sendiri. Suatu inovasi teknologi akan diterapkan pengguna jika secara teknis mudah dilaksanakan, secara ekonomi menguntungkan, dan secara sosial budaya dapat diterima masyarakat. Ketersediaan informasi dan kredibilitas sumber informasi dan sarana akses informasi akan menentukan pengaruh keputusan adopsi inovasi. Keputusan adopsi inovasi adalah proses di mana seorang individu (atau unit pengambilan keputusan lainnya) memulai dari pengetahuan pertama dari sebuah inovasi untuk membentuk sikap terhadap inovasi, keputusan untuk mengadopsi atau menolak, untuk pelaksanaan ide, dan untuk konfirmasi keputusan (Rogers 1995).

Model bioindustri perkebunan telah dikembangkan dan diaplikasikan di beberapa lokasi, baik di kebun percobaan (KP) maupun lahan petani. Pengembangan bioindustri telah diterapkan di KP Manoko dalam sistem integrasi serai wangi - sapi perah. Limbah serai wangi hasil penyulingan dimanfaatkan sebagai pakan sapi, sedangkan kotoran sapi diproses menjadi biogas dan pupuk. Biogas yang dihasilkan dimanfaatkan untuk membakar tungku penyulingan serai wangi. Untuk meningkatkan nilai tambah susu, dilakukan proses lanjutan menjadi yoghurt, atau produk lainnya (Balitbangtan 2014).

## TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan latar belakang diatas bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh sumber informasi yang diperoleh petani dalam keputusan adopsi inovasi pertanian bioindustri integrasi serai wangi – ternak.

## METODE PENELITIAN

Lokasi dalam penelitian ini di Desa Cikahuripan, Kec. Lembang, Kab. Bandung

Barat, Provinsi Jawa Barat. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara disengaja (purposive) dengan pertimbangan daerah tersebut merupakan lokasi pengembangan pertanian bioindustri berbasis integrasi serai wangi – ternak. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret – Mei 2016. Populasi penelitian adalah masyarakat Desa Cikahuripan, Kec. Lembang Kab. Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat. Penentuan sampel menggunakan *cluster random sampling* pada empat dusun yaitu dusun 1, dusun 2, dusun 3 dan dusun 4. Jumlah populasi sebanyak 542 petani, dengan jumlah sampel sebanyak 230 petani. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kelonggaran 5 persen (Sevilla et al. 2007).

## Rumus Slovin

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1 + N(e)^2} \\
 &= \frac{542}{1 + 542(0.05)^2} \\
 &= 230.14 \\
 &= 230
 \end{aligned}$$

dimana :

- n = jumlah sampel
- N = jumlah populasi
- e = nilai kritis/tingkat kelonggaran

Data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer dan data sekunder. Data primer dihimpun dengan cara menggunakan seperangkat daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah disiapkan oleh peneliti yang selanjutnya diajukan kepada petani, diikuti dengan

wawancara dan observasi dan dianalisis secara kuantitatif dengan uji deskriptif dan uji regresi menggunakan SPSS 21.0. Data sekunder diperoleh dari literatur-literatur pustaka dari berbagai sumber yang berhubungan dengan tujuan penelitian.

#### 4. PEMBAHASAN

##### Keputusan Adopsi Inovasi Pertanian Bioindustri Integrasi Serai wangi – Ternak

Inovasi pertanian bioindustri integrasi serai wangi – ternak yang digunakan dalam penelitian meliputi komponen (1) menanam serai wangi, (2) menyuling serai wangi, (3) memanfaatkan limbah penyulingan untuk pakan ternak, (4) membuat pestisida nabati, (5) membuat sabun serai wangi, (6) membuat lotion anti nyamuk, (7) membuat bioaditif BBM, (8) memanfaatkan limbah kotoran ternak menjadi pupuk organik, (9) memanfaatkan limbah kotoran ternak menjadi biogas untuk rumah tangga, (10) memanfaatkan limbah kotoran ternak menjadi biogas untuk tungku penyulingan serai wangi; (11) memanfaatkan limbah urine menjadi biofertilizer

cair, dan (12) membuat yoghurt. Tingkat adopsi petani terhadap inovasi pertanian bioindustri menunjukkan bahwa komponen inovasi yang diadopsi petani yaitu menanam serai wangi, pemanfaatan limbah kotoran ternak menjadi pupuk organik, pemanfaatan limbah kotoran ternak menjadi biogas rumah tangga, dan membuat yoghurt. Hal ini menunjukkan bahwa prinsip dasar bioindustri integrasi serai wangi dan ternak adalah mengintegrasikan pemanfaatan limbah penyulingan dan limbah kotoran ternak. Pada dasarnya pertanian bioindustri berbasis serai wangi – ternak di mana limbah penyulingan serai wangi digunakan sebagai pakan ternak, kotoran ternak dimanfaatkan sebagai pupuk organik dan biogas untuk menghasilkan produk bernilai jual tinggi. (Balitbangtan 2014).

##### Karakteristik Petani

Karakteristik petani dianggap sebagai salah satu unsur yang menentukan sumber informasi inovasi pertanian bioindustri. Karakteristik petani terdiri atas variabel umur, pendidikan, jenis kelamin, status sosial. Hasil uji deskriptif karakteristik petani disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik umur petani di Desa Cikahuripan

Karakteristik petani	N	%
Umur		
18-29 tahun	19	8.3
30-49 tahun	122	53.0
>50 tahun	89	38.7
Pendidikan		
SD	176	76.5
SMP	26	11.3
SMA	23	10.0
Diploma-PT	5	2.2
Jenis Kelamin		
Laki-laki	169	73.5
Perempuan	61	26.5

Status Sosial	n	%
Ketua RW	2	0.9
Ketua Poktan	3	1.3
Anggota Poktan	134	58.3
Anggota KUD	44	19.1
Tidak anggota	47	20.4

Dari variabel karakteristik petani diketahui bahwa proporsi umur petani berkisar antara 21 hingga 84 tahun, dengan kisaran umur paling dominan adalah dewasa pertengahan (berusia 30-49 tahun). Menurut Dinas Kependudukan usia produktif adalah 15 hingga 64 tahun, terbukti bahwa petani paling banyak berumur 45 tahun, sehingga dapat dikatakan sebagian besar petani adalah mempunyai usia produktif.

Tingkat pendidikan yang dimiliki petani pada umumnya tingkat Sekolah Dasar (SD). Berdasarkan hasil analisis deskriptif bahwa tingkat pendidikan petani pada umumnya masih rendah karena petani tidak melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi karena kondisi ekonomi keluarga.

Sebagian besar petani merupakan jenis kelamin laki-laki, hal tersebut dikarenakan pada umumnya pekerjaan petani lebih banyak dilakukan oleh laki-laki. Sesuai dengan kenyataan bahwa pekerja yang menjadi tumpuan keluarga adalah laki-laki.

Status sosial petani merupakan sekumpulan hak dan kewajiban atau kedudukan yang dimiliki petani dalam masyarakat yang diperoleh dengan usaha sendiri atau pemilihan. Setengah dari jumlah petani dalam hal status sosial menjadi anggota kelompok tani Berdasarkan wawancara dan pengamatan di lapangan bahwa tujuan masuknya anggota kelompok tani selain ingin mendapatkan bantuan dari pemerintah juga sebagai tukar – menukar pengetahuan dan

pengalaman sesama anggota, pemasaran benih dan pemasaran hasil panen, dan pemasaran hasil ternak.

### Sumber Informasi Petani

Sumber informasi memiliki peran penting untuk menentukan keputusan adopsi inovasi pertanian bioindustri serai wangi – ternak. Rogers (2003) menyatakan bahwa saluran komunikasi sebagai sesuatu yang dimanfaatkan sumber maupun penerima informasi untuk menyalurkan atau menyampaikan pesan-pesannya. Sumber informasi merupakan cara petani dalam memperoleh informasi untuk mengambil suatu keputusan adopsi inovasi pertanian bioindustri. Sumber informasi petani terdiri atas ragam sumber informasi dan kredibilitas sumber informasi.

### Ragam Sumber Informasi

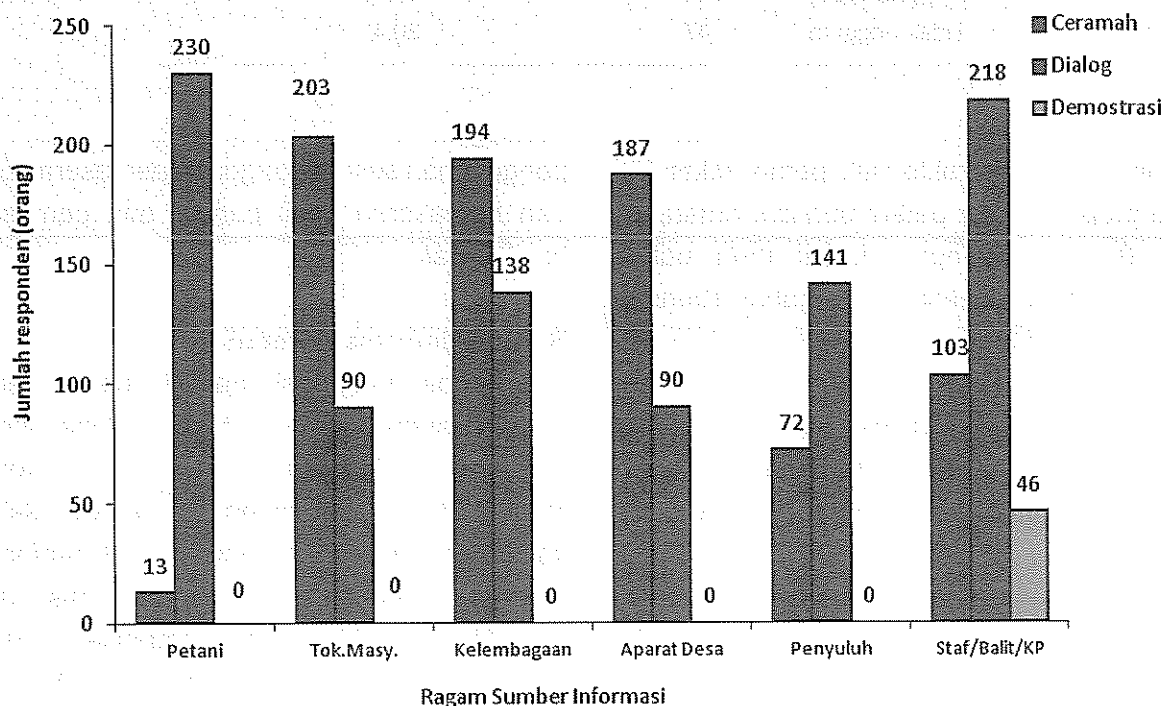
Ragam sumber informasi merupakan komunikasi petani dalam hal memperoleh sumber informasi untuk mengambil keputusan inovasi pertanian bioindustri serai wangi - ternak melalui sarana dialog, ceramah, pelatihan dan demonstrasi hasil. Hasil uji deskripsi disimpulkan bahwa hampir seluruh petani menjawab sumber informasi melalui dialog dari sesama petani dan staf/balit/KP cara mendapatkan informasi inovasi pertanian bioindustri. Berdasarkan penelitian Andriaty (2012) bahwa petani di Kabupaten Banjarnegara, Magelang, dan Malang mendapatkan sumber informasi pertanian yang dibutuhkan dalam penerapan inovasi teknologi dari luar desa dan antar



sesama petani/kelompok tani.

Sedangkan melalui ceramah dari tokoh masyarakat, kelembagaan dan aparat desa cara

petani mendapatkan sumber informasi inovasi pertanian bioindustri. Ragam sumber informasi petani terhadap inovasi pertanian bioindustri secara terinci disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Ragam sumber informasi petani dalam mendapatkan informasi inovasi pertanian bioindustri serai wangi – ternak

Hampir sebagian petani (46 orang) mendapatkan sumber informasi inovasi pertanian bioindustri melalui sarana demonstrasi hasil pada staf KP/Balit. Hasil wawancara dengan petani bahwa mereka mendapatkan informasi melalui sarana demonstrasi hasil pada waktu adanya launching inovasi pertanian bioindustri integrasi serai wangi ternak pada tahun 2014 oleh Kepala Balitbantan Bapak Dr. Haryono. Berdasarkan hasil penelitian Jamal (2014) bahwa efisiensi ekstensi penyuluhan dalam mensosialisasikan dan memberikan informasi teknologi ke petani di dua Kabupaten di Kelantan Malaysia telah mendorong mereka untuk beralih ke teknologi baru. Partisipasi dalam pelatihan serta demonstrasi pertanian juga mempengaruhi dan membantu para

petani untuk membuat keputusan yang bijaksana. Semua petani mengungkapkan bahwa keberhasilan petani lainnya dalam mengadopsi inovasi terbaru telah memotivasi mereka untuk mengadopsi inovasi terbaru yang sama. Menurut hasil penelitian Hendrawati (2014) bahwa ternyata karakteristik utama yang dapat mendorong petani untuk meningkatkan persepsinya terhadap penggunaan benih padi unggul adalah intensitas interaksi terhadap sesama petani dan pertukaran informasi antar petani menjadi faktor yang penting dalam penerapan inovasi di bidang pertanian. Sumber informasi petani dalam memperoleh informasi inovasi pertanian bioindustri secara terinci disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase sumber informasi pada masing-masing komponen inovasi pertanian bioindustri

No.	Komponen Inovasi yang diterapkan	Sumber informasi					
		Petani	Tokoh Masya- rakat	Kelem- bagaan	Aparat Desa	Penyu- luh	Staf KP/Balit
<b>I. Serai wangi</b>							
1.	Menanam serai wangi	80.4	0	6.5	0	0	13.0
2.	Menyuling serai wangi	1.7	0	0	0	0	98.3
3.	Memanfaatkan limbah penyulingan untuk pakan ternak	5.7	0	0	0	0	94.3
<b>II. Diversifikasi minyak serai wangi</b>							
4.	Membuat pestisida nabati	1.3	0	0	0	0	98.7
5.	Membuat sabun serai wangi	17.4	0	0	0	0	82.6
6.	Membuat lotion anti nyamuk	6.50	0	0	0	0	93.5
7.	Membuat Bioaditif BBM	1.3	0	0	0	0	98.7
<b>III. Beternak</b>							
8.	Memanfaatkan Limbah kotoran ternak menjadi pupuk organik	92.2	0	0	0	0	7.8
9.	Memanfaatkan limbah kotoran ternak menjadi biogas untuk rumah tangga	44.8	0	41.7	0	0	13.5
10.	Memanfaatkan Limbah kotoran ternak menjadi biogas untuk tungku penyulingan serai wangi	7.0	0	0	0	0	93.0

11.	Memanfaatkan limbah urine menjadi biofertilizer cair	3.5	0	0	0	13.5	83.0
<b>IV. Diversifikasi produk susu</b>							
12.	Membuat yoghurt	71.7	0	21.3	0	0	7.0

Berdasarkan Tabel 2, diantara 12 komponen inovasi pertanian bioindustri integrasi serai wangi – ternak yang diperkenalkan bahwa petani mendapatkan sumber informasi empat komponen inovasi dari sesama petani yaitu komponen menanam serai wangi, memanfaatkan limbah kotoran ternak menjadi pupuk organik, memanfaatkan limbah kotoran ternak menjadi biogas untuk rumah tangga, dan membuat yoghurt. Sedangkan petani mendapatkan sumber informasi dari staf KP/Balit yaitu pada komponen menyuling serai wangi, memanfaatkan limbah penyulingan untuk pakan ternak, membuat pestisida nabati, membuat sabun serai wangi, membuat lotion anti nyamuk, membuat bioaditif BBM, memanfaatkan limbah kotoran ternak menjadi biogas untuk tungku penyulingan serai wangi, dan memanfaatkan limbah urine menjadi biofertilizer cair.

#### Kredibilitas Sumber Informasi

Salah satu faktor untuk membangun hubungan kepercayaan antara komunikator dengan sasaran komunikasi adalah kredibilitas sumber informasi. Menurut Effendi (1998) kredibilitas sumber sebagai paduan antara otoritas dan sifat yang dimiliki oleh komunikator ketika menyampaikan suatu pesan tertentu, baik secara lisan maupun tertulis, agar sasaran menaruh kepercayaan kepadanya. Kredibilitas sumber merupakan penilaian sejauh mana sumber pesan inovasi pertanian

bioindustri sampai ke petani tergantung pada tingkat pengetahuan, validitas informasi dan kompetensi dari sumber informasi.

Hasil uji deskriptif menyimpulkan bahwa penilaian petani pada kredibilitas sumber informasi sesama petani terhadap inovasi pertanian bioindustri yaitu berpengetahuan tinggi, jumlah petani yang menilai tingkat validitas informasi terhadap sumber informasi petani kategori tinggi, dan petani menganggap sumber informasi sesama petani berkompetensi kategori sedang. Sedangkan kredibilitas penilaian petani terhadap pengetahuan staf KP/Balit pada inovasi pertanian bioindustri berkategori tinggi, pada tingkat validitas informasi berkategori sedang, namun penilaian petani terhadap sumber informasi staf KP/Balit berkompetensi kategori sedang.

Sesuai dengan pernyataan Biswas (2006) bahwa pesan yang disampaikan oleh sumber yang memiliki kredibilitas tinggi akan lebih mudah diterima dan lebih mudah menyebabkan perubahan sikap yang lebih besar. Ini dibuktikan bahwa sumber informasi dengan kredibilitas tinggi merubah sikap sebagian petani dari menanam sayuran mencoba beralih menanam serai wangi. Penilaian petani terhadap kredibilitas sumber informasi pada inovasi pertanian bioindustri seraiwangi ternak dapat dilihat Tabel 3.



**Tabel 3.** Kredibilitas sumber inovasi pertanian bioindustri integrasi serai wangi - ternak

Kredibilitas sumber	Kategori	Petani (%)	Staf KP/Balit (%)
Pengetahuan	Tinggi	71.2	63.3
	Sedang	28.8	36.4
	Rendah	0	0.3
Validitas Informasi	Tinggi	51.7	29.2
	Sedang	48.3	70.4
	Kurang valid	0	0.4
Kompetensi	Tinggi	21.1	27.5
	Sedang	78.2	71.1
	Rendah	0.7	1.4

Faktor yang mempengaruhi Sumber Informasi terhadap Keputusan Adopsi Petani Inovasi Pertanian Bioindustri. Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi sumber informasi inovasi pertanian bioindustri terhadap keputusan

adopsi petani maka dilakukan uji regresi. Secara lengkap hasil uji regresi sumber informasi terhadap keputusan adopsi pertanian bioindustri integrasi serai wangi ternak tersaji pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil uji regresi sumber informasi terhadap keputusan adopsi pertanian bioindustri integrasi serai wangi ternak

Sumber informasi	Regresi	
	Koefisien	Sig.
<b>1. Informan</b>		
Petani	3.952	0.208
Tokoh Masyarakat	3.057	0.433
Kelembagaan	3.490	0.269
Penyuluh	3.945	0.229
Staf KP/Balit	4.045	0.201
<b>2. Ragam sumber informasi</b>		
Ceramah	0.173	0.214
Dialog	0.138	0.093*
Demostrasi Hasil	-0.180	0.184
<b>3. Kredibilitas sumber informasi</b>		
Pengetahuan	0.355	0.704
Validitas Informasi	0.392	0.025**
Kompetensi	0.280	0.010**

\*\* signifikan pada taraf 0.05; \* signifikan pada taraf 0.1

Berdasarkan hasil uji regresi didapat bahwa tidak ada pengaruh antara informan dengan keputusan adopsi inovasi pertanian bioindustri karena lebih besar pada taraf  $\alpha = 0.1$ , hal ini berarti bahwa meskipun petani mendapatkan sumber informasi dari sesama petani, tokoh masyarakat, kelembagaan, penyuluh ataupun staf KP/Balit secara personal tidak mempengaruhi keputusan dalam adopsi inovasi pertanian bioindustri. Petani lebih cenderung percaya terhadap inovasi baru dengan melihatnya langsung diantaranya melalui proses uji coba dan demonstrasi hasil. Salah satu sifat dasar dari suatu inovasi adalah harus dapat diuji cobakan oleh pengguna (Rogers dan Schoemaker 1987).

Sedangkan hasil uji regresi ragam sumber informasi didapat bahwa terdapat pengaruh yang signifikan sarana dialog terhadap keputusan adopsi inovasi pertanian bioindustri yaitu sebesar  $0.093 < \alpha 0.1\%$ . Hal ini berarti bahwa semakin banyak petani mendapatkan informasi melalui dialog semakin cenderung memungkinkan untuk mengadopsi inovasi pertanian bioindustri. Berdasarkan hasil penelitian Jamal (2014) komunikasi antara petani telah mendorong adopsi dan dipengaruhi pengambilan keputusan petani. Umumnya, petani cenderung untuk berkomunikasi dengan lainnya anggota dalam jaringan sosial untuk membantu mereka membuat keputusan.

Hasil uji pengaruh kredibilitas sumber informasi didapat bahwa adanya pengaruh secara signifikan validitas informasi informan terhadap keputusan adopsi inovasi pertanian bioindustri yaitu sebesar  $0.025 < 0.05\%$ . Hal

ini berarti bahwa semakin tinggi tingkat validitas informasi informan semakin berpengaruh petani mengadopsi inovasi pertanian bioindustri. Begitu juga tingkat kompetensi informan berpengaruh terhadap keputusan adopsi inovasi pertanian bioindustri yaitu sebesar  $0.010$  atau  $< 0.05\%$ , hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kompetensi informan semakin berpengaruh terhadap keputusan petani dalam mengadopsi inovasi pertanian bioindustri. Sejalan dengan pernyataan Hovland (2007) bahwa sumber dengan kredibilitas tinggi memiliki dampak besar terhadap opini audiens daripada sumber dengan kredibilitas rendah. Sumber yang memiliki kredibilitas tinggi lebih banyak menghasilkan perubahan sikap dibandingkan dengan sumber yang memiliki kredibilitas rendah.

## PENUTUP

Faktor yang berpengaruh terhadap keputusan adopsi inovasi pertanian bioindustri adalah sumber informasi dengan sarana dialog, sedangkan kredibilitas sumber informasi yang mempengaruhi keputusan adopsi inovasi pertanian bioindustri adalah tingkat validitas informasi dan kompetensi.

Dengan adanya pengaruh tingkat validitas informasi dan tingkat kompetensi terhadap keputusan adopsi inovasi bioindustri maka diharapkan ke depan Kementan bisa memfasilitasi inovasi pertanian bioindustri integrasi serai wangi ternak melalui pendampingan kepada petani di Desa Cikahuripan. Penelitian dengan lokasi yang berbeda diharapkan bisa menambah penelitian inovasi pertanian bioindustri.

---

## Daftar Pustaka

- Andriaty E dan Setyorini E. 2012. Ketersediaan Sumber Informasi Teknologi Pertanian di beberapa Kabupaten di Jawa. *Jurnal Perpustakaan Pertanian* Vol 21 (1) : 30-35.
- Balitbangtan. 2014. Dukungan program bioindustri dari Balitbangtan untuk sukseskan SIPP. <http://www.litbang.pertanian.go.id/berita/one/1788/> diakses tanggal 17 September 2015

- pukul 09.45 WIB.
- Biswas D, A Biswas, N Das. 2006. Effects of Celebrity and Expert Endorsement *Journal of Advertising* 35 (Summer) : pp. 17-31.
- Effendy OU. 1998. *Dinamika Komunikasi*. Penerbit : PT. Remadja Rosdakarya. Bandung.
- Hendrawati E, Y Erlinda, Radian. 2014. Analisis Persepsi Petani Dalam Penggunaan Benih Padi Unggul Di Kecamatan Muara Pawan Kabupaten Ketapang. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, Volume 3, Nomor 1, April : 53-57.
- Hovland Carl L. 2007. *Definisi Komunikasi*. PT. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Iskandar D. 2012. Inovasi dan Difusi Teknologi Agroforestri Untuk Peningkatan Pendapatan Petani. Prosiding Seminar Nasional Agroforestri III, 29 Mei 2012. Hal. 534-538.
- Jamal K, Kamarulzaman, Abdullah NH, Ismail AM, and Hashim M. 2014. Adoption of fragrant rice farming: The case of paddy farmers in the East Coast. *UMK Procedia 1* : 8 - 17. ScienceDirect International Agribusiness Marketing Conference 2013, IAMC 2013, 22-23 October 2013, Malaysia.
- Mardikanto T. 2010. *Komunikasi Pembangunan : Acuan bagi Akademisi, Praktisi, dan Peminat Komunikasi Pembangunan*. Cet. 1. Surakarta (ID) : UNS Press.
- Prastowo B. 2015. Pokok-pokok pikiran pengembangan pertanian Bioindustri. *Info Tek Perkebunan : Media Bahan Bakar Nabati dan Perkebunan* Vol. 7 (2) Februari. Hal. 5-5.
- Rogers EM. 1995. *Diffusion of Innovations* (4th ed.). New York (US) : The Free Press.
- Rogers EM. 2003. *Diffusion of Innovations* (5th ed.). New York (US) : The Free Press.
- Rogers EM dan FF Schoemaker. 1995. *Communication of Innovations : A Cross Cultural Approach*. Third Edition. New York (US) : The Free Press.
- Sevilla Consuelo G, Jesus A.O, Twila GP, Bella PR. dan Gabriel GU. 2007. *Research Methods*. Quezon City (PH) : Rex Printing Company.

