

**ANALISIS TINGKAT ADOPTSI INOVASI TEKNOLOGI BUDIDAYA IKAN  
LELE SANGKURIANG PADA KELOMPOK RANCA KEMBANG  
DI KECAMATAN CIPANAS KABUPATEN LEBAK**

Oleh:

Abdul Hanan, Walson H Sinaga, Nayu Nurmalia, Ani Leilani  
Dosen Jurusan Penyuluhan Perikanan Sekolah Tinggi Perikanan

**ABSTRAK**

Pengalaman usaha bidang perikanan pada responden berhubungan erat sampai pada pada tahap mencoba inovasi, sedangkan tingkat keinovatifan responden berhubungan erat sampai pada tingkat menerapkan inovasi yang dianjurkan. Umur responden. Lama pendidikan, dan tingkat kekosmopolitan tidak berhubungan erat dengan tingkat adopsi inovasi ikan lele sangkuriang. Peranan penyuluh perikanan sangat berhubungan erat sampai tahap mencoba dan berhubungan erat pada tahap menerapkan para responden terkait inovasi yang dianjurkan yaitu budidaya ikan lele sangkuriang pada kolam terpal. Sedangkan peranan ketua kelompok sangat berhubungan erat sampai tahap menilai inovasi yang dianjurkan bagi para responden. Peranan dinas perikanan dan peranan media massa kurang berhubungan erat dengan tingkat adopsi budidaya ikan lele sangkuriang pada kolam terpal.

Karakteristik inovasi berupa keuntungan relatif budidaya ikan lele sangkuriang dibandingkan inovasi lainnya (budidaya pertanian), keselarasan dengan kondisi lingkungan responden berhubungan sangat erat sampai pada tahap minat responden pada inovasi tersebut. Budidaya ikan lele sangkuriang dianggap tidak rumit diterapkan/dipraktikkan oleh responden sangat berhubungan erat bagi responden untuk berminat dan sampai menghitung untung rugi dari inovasi tersebut (tahap minat). Budidaya ikan lele sangkuriang dengan karakteristik yang mudah diamati hasilnya oleh responden berhubungan erat pada tahap minat pada responden dan berhubungan sangat erat pada tahap mencoba. Namun demikian berdasarkan hasil analisis ciri inovasi teknologi budidaya ikan lele sangkuriang pada kolam terpal dengan ciri yang mudah dan cepat diamati yang berhubungan sangat erat kecepatan adopsi sampai tahap mencoba, sedangkan ciri inovasi lainnya baru sampai rata-rata pada tahap minat.

*Kata kunci :*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Difusi inovasi pada dasarnya adalah peningkatan kualitas sumberdaya manusia perikanan melalui upaya peningkatan perubahan pengetahuan dan keterampilan serta pemberian motivasi melalui kegiatan penyuluhan perikanan. Penyuluhan perikanan adalah pendidikan non formal yang ditujukan kepada masyarakat khususnya nelayan, pembudidaya dan pengolah hasil perikanan beserta keluarganya untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan motivasi dalam bidang perikanan. Kegiatan penyuluhan diharapkan mampu mendorong terwujudnya masyarakat perikanan yang lebih baik (*beter farming*), menuju kehidupan yang lebih layak (*beter community*), berusaha yang lebih menguntungkan (*beter bussines*), dan hidup lebih sejahtera (*beter living*).

Kecamatan Cipanas Kabupaten Pandeglang merupakan suatu wilayah yang telah dilakukan difusi inovasi budidaya ikan lele pada kolam terpal. Pada awal kegiatan yang menjadi sasaran difusi inovasi budidaya ikan lele sangkuriang sebanyak 25 orang penduduk yang mewakili tiap desa. Untuk melihat sampai sejauh mana tingkat adopsi ke 25 orang tersebut dan maka diperlukan pengkajian tingkat adopsi inovasi sampai dua tahun terakhir ini.

Kecepatan adopsi suatu inovasi yang disampaikan kepada masyarakat di Kecamatan Cipanas kabupaten Pandeglang merupakan fenomena yang menarik, dikarenakan inovasi budidaya ikan lele sangkuriang pada kolam terpal

untuk pertama kali diperkenalkan dan diberikan percontohan oleh STP Jurusan Penyuluhan Perikanan Bogor pada tahun 2011. Satu tahun sejak inovasi tersebut didifusikan tingkat adopsinya dari masing-masing pelaku utama perikanan (pumakan) berbeda tingkatannya. Hal-hal yang mempengaruhi kecepatan adopsi para pumakan diantaranya karakteristik internal pumakan, karakteristik eksternal pumakan serta karakteristik dari inovasi yang ditawarkan.

### Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

- Menjelaskan hubungan karakteristik internal pumakan dengan tingkat adopsi budidaya ikan lele kolam terpal
- Menjelaskan hubungan karakteristik eksternal pumakan dengan tingkat adopsi budidaya ikan lele kolam terpal
- Menjelaskan hubungan karakteristik inovasi dengan tingkat adopsi budidaya ikan lele kolam terpal

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

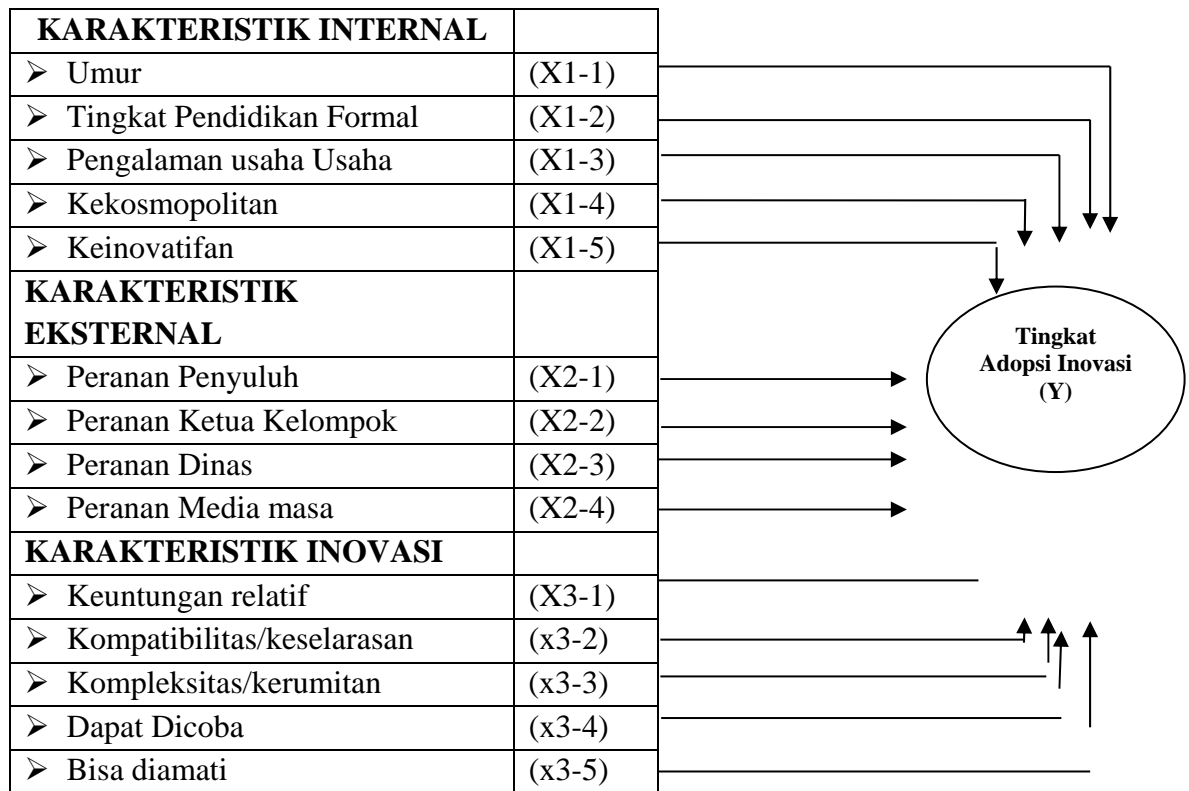
- Memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu dan teknologi terutama yang berkaitan dengan difusi inovasi teknologi
- Memberikan masukan dan saran bagi program penyuluhan terkait dengan materi dan metode penyuluhan.

## KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS

Terdapat beberapa faktor yang berhubungan dengan tingkat adopsi pada

sistem sosial suatu kelompok. Faktor-faktor tersebut yaitu faktor internal pumakan, faktor eksternal pumakan dan

karakteristik inovasi. Berdasarkan hal tersebut disusun suatu kerangka pikir seperti pada **Gambar 1**.



Hipotesis berdasarkan gambar di atas

1. Terdapat hubungan yang nyata antara karakteristik internal dengan tingkat adopsi inovasi
2. Terdapat hubungan yang nyata antara karakteristik eksternal dengan tingkat adopsi inovasi
3. Terdapat hubungan yang nyata antara karakteristik inovasi dengan tingkat adopsi inovasi.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di Kelompok Ranca Kembang Kecamatan Cipanas, Kabupaten Lebak Provinsi Banten yang dilakukan selama 4 minggu pada Bulan Desember 2011. Sampel pada penelitian ini adalah 25

orang pumakan yang telah mendapatkan penyuluhan budidaya ikan lele sangkuriang.

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan dengan wawancara kepada pelaku utama pembudidaya ikan lele menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah disiapkan, dan dilakukan juga wawancara mendalam (*indepth interview*) dengan ketua kelompok, Penyuluh Perikanan, dan Kepala Desa. Data sekunder dikumpulkan dari Badan Pelaksana Penyuluhan kabupaten dan Balai Penyuluhan di Kecamatan.

## ANALISA DATA

Analisa data dilakukan secara deskriptif, analisa kualitatif dilakukan untuk semua tujuan penelitian, analisa kuantitatif dilakukan untuk menguji hipotesis yang diajukan.

karakteristik internal dan karakteristik eksternal serta karakteristik inovasi diukur dengan menggunakan distribusi frekuensi dan nilai tengah. Untuk mengetahui hubungan antar peubah dilakukan analisis hubungan dengan koefisien korelasi Spearman, sebagai uji korelasi bagi data non parametrik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Lokasi

Lokasi penelitian merupakan Kegiatan adalah Lokasi yang memiliki kegiatan teknis dan sosial ekonomi di bidang perikanan yang berada di Kecamatan Cipanas Kabupaten Lebak Provinsi Banten. Kondisi lokasi tersebut memiliki peluang dalam rangka mendukung pengembangan usaha yakni memiliki Sumberdaya alam dan irigasi teknis yang cukup baik, kolam untuk kegiatan budidaya berkisar 30 ha dan 350 ha sawah yang merupakan irigasi teknis. Peluang pasar masih cerah, hal ini ditandai dengan pemenuhan kebutuhan pasar di lokasi tersebut masih disuplai atau dipenuhi dari daerah luar. Lokasi termasuk strategis, dekat dengan

Rangkasbitung, Bogor dan Jakarta. Prasarana jalan cukup memadai dengan fasilitas aspal sampai ke desa-desa. Sumberdaya Manusia yang berpendidikan, terdapat kelompok-kelompok pelaku utama dan sudah terdapat UPR serta CPIB dalam rangka mendukung kegiatan usaha yang ada dilokasi tersebut. Namun beberapa kelemahan yang terdapat dilokasi tersebut adalah mental usaha para pembudidaya masih rendah dan kegiatan usaha belum berorientasi kepada bisnis/usaha, masyarakat cenderung cepat bosan dengan kegiatan yang dijalankan dan ketika mengalami suatu kegagalan pembudidaya cenderung tidak memiliki sebuah motivasi lagi untuk melanjutkan kembali kegiatan usahanya. Dukungan pemerintah dalam hal penjaminan terhadap kegiatan usaha masih kurang sehingga para investor-investor jarang sekali bahkan tidak ada yang berani masuk untuk menanam investasi di lokasi tersebut. Upaya yang dilakukan dalam rangka mengatasi permasalahan tersebut STP Jurluhkan bogor melakukan kegiatan antara lain:

### Karakteristik Internal Responden

Karakteristik internal responden penelitian yaitu umur, lama pendidikan, lama pengalaman usaha, tingkat kekosmopolitan dan tingkat keinovatifan yang dianalisis dengan pengkategorian, persentase, interval dan rata-rata, seperti pada **Tabel 1**.

**Tabel 1.** Sebaran Karakteristik Internal

NO	KARAKTERISTIK	KATAGORI	PERSENTASE (N=30)	INTERVAL	RATA-RATA
1	UMUR	Muda (<30,5 th) Sedang (30,5-54,1th) Tua (>54,1th)	23,3 63,3 13,4	24-67 th	42,3 th
2	LAMA PENDIDIKAN	Rendah (<4,5th) Sedang (4,5-7,9th) Tinggi (>7,9th)	10,0 63,4 26,6	3-12 TH	7,8 TH
3	PENGALAMAN USAHA	Rendah (< 1,1 bln) Sedang (1 – 3,7 bln)) Tinggi (> 3,7 bln))	40,0 50,0 10,0	1-7 bulan	52,2 bulan
4	TINGKAT KEKOSMOPOLITRAN	Rendah (<1,5) Sedang ( 1,5-2,3) Tinggi (>2,3)	13,3 73,4 13,3	1-2,3	1,9
5	TINGKAT KEINOVATIFAN	Rendah (<1,8) Sedang ( 1,8-2,2) Tinggi (>2,3)	6,7 80,0 13,3	1-2,3	2,0

Ciri-ciri pelaku utama perikanan berkaitan erat dengan keputusan adopsi inovasi. Ciri-ciri dimaksud meliputi: (Roger & Soemaker,1987): (1) karakteristik sosio ekonomik antara lain: pendidikan, mobilitas sosial, ukuran usaha, orientasi usaha dan sikap terhadap inovasi; (2) variabel personalitas antara lain: motivasi meningkatnya taraf hidup serta aspirasi terhadap pendidikan dan pekerjaan; (3) perilaku komunikasi antara lain: partisipasi sosial, komunikasi interpersonal dengan anggota dan bukan anggota sistem sosial, kontak dengan agen pembaharu.

Pada **Tabel 1** memperlihatkan bahwa umur responden 63,3% pada kisaran umur sedang (30,5-54,1 tahun) dengan rata-rata 42,3 tahun, Kisaran umur tersebut merupakan usia produktif dalam berusaha, dalam arti dari segi fisik punya kemampuan untuk melakukan usaha perikanan. Dari segi pendidikan hanya 43,3 % para responden yang tamat Sekolah dasar, dan sebanyak 10% mengikuti pendidikan di bawah 5 tahun.

Pengalaman berusaha pada katagori sedang sekitar 50% punya pengalaman 1-3,7 bulan, lamanya pengalaman tersebut berarti para

responden belum melakukan panen. Namun demikian sekitar 10% responden pengalaman usaha tergolong tinggi berarti ada yang sudah melakukan usaha budidaya ikan lele sampai panen.

Tingkat kekosmopolitan adalah kinerja pelaku utama perikanan dalam mencari informasi ke luar lingkungannya, baik ke sesama pelaku utama perikanan, ke penyuluh dan kelembagaan penyuluhan perikanan maupun instansi dan lembaga lain yang terkait dengan usaha yang akan dijalankan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 86,7% responden termasuk yang tingkat kekosmopolitannya cukup, namun tidak ada responden dengan tingkat kategori yang tingkat kekosmopolitannya tinggi. Hal tersebut menunjukkan para responden cukup baik dan sering mencari informasi untuk keputusan adopsi inovasi yang telah didifusikan.

Keinovafan responden juga sebanyak 80% kategorinya cukup, artinya para responden cukup baik dalam menerima dan mau mengaplikasikan inovasi yang diterimanya. Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa para responden cukup aktif mengikuti kegiatan usaha yang dikelola oleh kelompok, dan menyempatkan untuk hadir pada waktu ada kegiatan penyuluhan. Namun demikian tingkat adopsi di tingkat individu masih tergolong rendah.

Sehubungan dengan data tersebut dapat dijelaskan bahwa ada korelasi antara umur, pendidikan, tingkat kekosmopolitan, dan keinovatifan dengan kecepatan adopsi. Roger dan Shoemaker (1987) menjelaskan berdasarkan kecepatan adopsi terhadap

suatu inovasi dikenal 5 (lima) golongan adopter yaitu (1) *Inovator* disebut juga golongan perintis atau pelapor. Golongan perintis ini jumlahnya tidak banyak dalam masyarakat, dan dilokasi penelitian baru terdapat 2 orang. Karakteristik golongan ini antara lain: gemar, mencoba, inovasi dan rata-rata pada masyarakatnya pada umumnya berpartisipasi aktif dalam penyebarluasan inovasi. (2) *Early Adopter* disebut juga golongan pengetrap dini.

Golongan ini mempunyai tingkat pendidikan yang tinggi, gemar membaca buku, suka mendengar radio, memiliki faktor produksi non lahan yang relatif komplit. Hasil penelitian menunjukkan ada sekitar 26,6 % (sekitar 5 orang) termasuk kategori early adopter. (3) *Early Majority* disebut juga golongan Pengetrap awal. Golongan ini pada umumnya mempunyai tingkat pendidikan rata-rata seperti anggota masyarakat lainnya, dapat menerima inovasi selama inovasi tersebut memberikan keuntungan kepadanya hasil penelitian ada sekitar 63,3% di lokasi penelitian. (4) *Late Majority* disebut juga golongan Pengetrap akhir. Golongan ini ada sekitar 13,4% pada umumnya berusia lanjut dan memiliki tingkat pendidikan rendah, status sosial ekonominya sangat rendah dan lambat menerapkan inovasi. (5) *Laggard* disebut juga Golongan Penolak Golongan penolak ini pada umumnya usia lanjut, jumlahnya sangat sedikit dan tingkat pendidikannya sangat rendah bahkan buta huruf, status sosial ekonominya sangat rendah, tidak suka terhadap perubahan-perubahan. Pada penelitian termasuk yang tingkat

keinovatifannya rendah yaitu sekitar 6,3%.

dupekuat oleh van Den Ban (1985) dijelaskan seperti pada **Tabel 2**.

Berdasarkan penjelasan dari Roger dan Shomaker tersebut yang

**Tabel 2.** Karkteristik Sosial Ekonomi pada Berbagai Kategori Adopter.

Variabel	Inovator	Early Adaptor	Early Majority	Late Majority	Laggard
<b>Umur</b>	Setengah Umur	Muda	Setengah Umur tua	Muda sampai tua	Tua
<b>Pendidikan</b>	Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Rendah Sekali
<b>Ekonomi</b>	Baik	Baik	Sedang sampai baik	Kurang	Kurang sekali
<b>Status Sosial</b>	Tinggi	Sedang	Sedang sampai baik	Rendah	Paling rendah
<b>Pola Hubungan</b>	Kosmopolit	Kosmopolit	Cendrung Lokalita	Lokalita	Sangat lokalita

### Karakteristik Eksternal Responden

Karakteristik eksternal responden penelitian yaitu peranan penyuluh, peranan ketua kelompok, peranan dinas teknis dan peranan media masa, seperti pada **Tabel 3**.

**Tabel 3.** Sebaran Karakteristik External

NO	KARAKTERISTIK	KATAGORI	PERSENTASE (N=30)	INTERVAL	RATA-RATA
1	Peranan Penyuluh	Rendah (< 0,83 ) Sedang(0,83– 2,27) Tinggi (> 2,27)	0 90 10	1,6 – 2,9	2,05
2	Peranan Ketua Kelompok	Rendah (< 1,85) Sedang(1,85– 2,33) Tinggi (> 2,33)	6,6 83,4 10	1,7 – 2,9	2,09
3	Peranan Dinas	Rendah (< 1,1) Sedang (1,1 – 2,0)) Tinggi (> 2,0))	50 46,7 13,3	1 – 2,4	1,54
4	Peranan Media masa	Rendah (< 1,08) Sedang(1,08– 1,64) Tinggi (> 1,64)	16,6 66,8 16,6	1 - 2	1,36

Pada Tabel 3 memperlihatkan hanya 10% yang menyebutkan peranan penyuluh tinggi. Terkait peranan penyuluh Hariandi (2011) menjelaskan faktor penyuluhan tidak berpengaruh

terhadap keberhasilan kelompok sebagai unit belajar karena inovasi dari penyuluh diperbincangkan dahulu oleh para anggota kelompok dalam proses interaksi. Namun demikian sebanyak

90% responden menyatakan peranan penyuluh perikanan cukup tinggi, demikian pula peranan ketua kelompok dinilai tinggi dalam mendifusikan budidaya ikan lele sangkuriang yang diakui oleh 83,4 responden, hal tersebut juga dijelaskan oleh hariadi (2011) bahwa di dalam sebuah kelompok, pelaku utama yang lebih maju dan lebih dulu memahami inovasi merupakan sumber informasi atau model bagi bagi pelaku utama lain dalam proses *social learning*. Peranan dinas perikanan sebanyak 50% responden mengatakan peranan dinas perikanan dalam proses adopsi inovasi ikan lele sangkuriang adalah rendah, dan hanya 46,7% responden yang mengakui peranan dinas perikanan sedang. Terkait kelembnagaan teknis Sumardjo dalam Anonimous (2003) menyebutkan bahwa Pemerintah daerah sudah ada yang komitmen dalam penyebaran inovasi, namun kelembagaan tersebut kurang didukung inovasi, Ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek). Selanjutnya disebutkan keberpihakan dinas teknis lebih pada kepentingan pemerintah dan kurang komitmen serta keberpihakan

pada pelaku utama. Peranan media masa diakui sedang oleh sebanyak 66,6% respoiden, dan yang menyatakan peranan rendah dan tinggi sama diakui oleh 16,6% responden. Dengan demikian karanteristik eksternal pelaku utama perikanan yaitu peranan penyuluh perikanan, peranan ketua kelompok, peranan dinas perikanan dan peranan media masa semua responden mengakui baru berperan cukup/sedang dalam mendifusikan inovasi budidaya ikan lele sangkuriang.

### Karakteristik Inovasi

Inovasi adalah gagasan, ide, teknologi baru atau yang dianggap baru oleh suatu sistem sosial. Menurut Van den ban & Hawkins (1988) berbagai macam inovasi yang perlu diperhatikan oleh agen penyulouhan yaitu: 1) Metode baru untuk membantu keputusan mengenai pengelolaan, seperti pengujian tanah/air. 2) Siitem Usaha perikanan baru, seperti budidaya ikan komersil 3) Organisasi sosial baru seperti kelompok atau gabungan kelompok/asosiasi.

**Tabel 4.** Sebaran Karakteristik Inovasi

NO	KARAKTERISTIK	KATAGORI	PERSENTASE (N=30)	INTERVAL	RERATA
1	Keuntungan relatif	Rendah (< 1,7) Sedang (1,7 – 2,5) Tinggi (> 2,5)	13,3 86,7 0	1 – 3	2,1
2	Kompatibilitas/keselarasan	Rendah (< 1,57) Sedang (1,57 – 2,43) Tinggi (> 2,43)	23,3 46,7 30,0	1 – 2,5	2,0
3	Kompleksitas	Rendah (< 1,80) Sedang (1,80 – 2,9) Tinggi (> 2,9))	13,3 53,4 33,3	1 – 3	2,22
4	Dapat Dicoba	Rendah (< 1,74) Sedang ( 1,74 – 2,7) Tinggi (> 2,7)	13,3 70,1 16,6	1 - 3	2,22
	Bisa diamati	Rendah (< 1,79) Sedang ( 1,79 – 2,81) Tinggi (> 2,81)	3,3 66,7 30,0	1 - 3	2,3



Berdasarkan hasil analisis seperti pada **Tabel 4**, menunjukkan bahwa karakteristik inovasi yang berhubungan dengan tingkat difusi inovasi budidaya ikan lele sangkuriang ciri inovasi dengan keuntungan relatif diakui berperan sedang oleh 86,7% responden. Terkait dengan ciri tersebut van Den Ban dan Hawkins (1985) menjelaskan motivasi pelaku utama mengadopsi suatu inovasi pada ciri keuntungan relatif dipengaruhi oleh pemberian insentif (penyediaan benih dan saprokan) dan hasil penelitian

menunjukkan kurangnya penyediaan fasilitas tersebut kecepatan adopsi rendah. Sedangkan untuk ciri inovasi lele sangkuriang yang selaras dengan budaya dan kondisi lingkungan setempat, budidaya ikan lele sangkuriang tidak rumit, serta hasilnya bisa cepat diamati dianggap berperan tinggi oleh sebanyak 30 – 33,3% para responden, dan responden yang menganggap ciri inovasi tersebut berperan sedang diakui oleh sebanyak 46,7 – 66,7% responden.

**Tabel 5.** Sebaran Tingkat Adopsi

NO	KARAKTERISTIK	KATAGORI	PERSEN TASE (N=30)	INTERVAL	RERATA
1	Tingkat Sadar	Lambat (< 1 hari ) Sedang (1 – 3 hari ) Cepat (> 3 hari )	43,3 56,7 0	1 – 3 hari	2 hari
2	Tingkat Minat	Lambat (< 2 hari ) Sedang (2 – 7 hari ) Cepat (> 7 hari )	30 70 0	1 – 7 hari	4
3	Tingkat Menilai	Lambat (< 5 hari ) Sedang (5 – 30 hari ) Cepat (> 30 hari )	20 80 0	3 – 30 hari	17 hari
4	Tingkat Mencoba	Lambat (< 6 hari ) Sedang (6 – 16 hari ) Cepat (> 16 hari )	80 3,3 16,7	0 – 30 hari	5 hari
	Tingkar menerapkan	Lambat (< 6 hari ) Sedang (6 – 16 hari ) Cepat (> 16 hari )	86,7 0 13,3	0 – 30 hari	4 hari

Tingkat adopsi inovasi budidaya ikan lele sangkuriang oleh para responden, untuk tingkat kesadaran termasuk lambat yaitu 43,3% responden, katagori tingkat adopsi sedang pada 56,7% responden dan tidak ada responden dengan tingkat keasadaran cepat. Demikian pula untuk tingkat minat, hanya tidak ada responden yang tergolong cepat sebanyak 70% tergolong

sedang, dan sebanyak 30% responden tergolong lambat, sedangkan untuk tahap menilai juga tidak ada katagori responden yang cepat, hanya 20% tergolong lambat, dan 70% tergolong sedang. Responden pada tahap mencoba dan menerapkan keduanya termasuk tingkat adopsi yang lambat yaitu sebanyak 80% responden pada

tahap mencoba, dan 86,7% pada tahap menerapkan)

**Tabel 6.** Tabulasi Silang karakteristik internal dengan Karakteristik Pribadi

Karakteristik Internal	Karakteristik Pribadi	Umur			Pendidikan			Pengalaman		
		R	S	T	R	S	T	R	S	T
Kekosmopolitan	R	0	13,3	0	0	13,3	0	6,7	13,3	0
	S	93,3	80,0	100	100	80	96,7	90	73,4	100
	T	6,7	6,7	0	0	6,7	3,3	3,3	13,3	0
		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Keinovatifan	R	0	6,7	0	0	13,3	0	0	6,7	6,7
	S	96,7	86,6	100	93,3	76,7	96,7	100	83,3	96,6
	T	3,3	6,7	0	6,7	10	3,3	0	10	6,7
		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Ket: R = Rendah; S = Sedang; T = Tinggi**

**Tabel 6**, menunjukkan bahwa usia responden pada katagori umur muda (rendah), dan sedang tingkat kekosmopolitan pada katagori sedang. Sedangkan responden pada katagori umur tua 100% tingkat kekosmopolitan pada katagori sedang. Pada Tingkat pendidikan responden yang menyelesaikan lama pendidikan dengan katagori rendah 100% tingkat kekosmopolitannya sedang, dan pada katagori tingkat pendidikan yang tinggi tidak ada yang katagori tingkat kekosmopolitannya rendah. Sedangkan pada tingkat pengalaman responden dengan tingkat pengalaman yang tinggi katagori tingkat kekosmopolitannya 100% sedang.

Analisis silang tingkat keinovatifan responden memperlihatkan bahwa responden dengan katagori muda dan

usia sedang, tingkat keinovatifannya mayoritas pada katagori sedang, dan pada usia tua 100% tingkat keinovatifannya juga dengan katagori sedang.

Tingkat pendidikan responden katagori rendah, sedang dan tinggi tingkat keinovatifan responden tergolong sedang interval 76,7% sampai 96,7% responden.

Pengalaman responden dengan katagori rendah, 100% tingkat keinovatifannya sedang, dan pada pengalaman yang sedang dan tinggi katagori tingkat keinovatifannya masing-masing sebesar 83,3% dan 96,6%.

Hasil analisis korelasi Rank Spearman antara karakteristik internal para responden dengan tingkat adopsi inovasi budidaya ikan lele sangfkuriang yang disampaikan seperti pada **Tabel 3**.

**Tabel 7.** Nilai Korelasi karakteristik Internal dengan Tingkat Adopsi

TK. Adopsi	Sadar	Minat	Menilai	Mencoba	Menerapkan
Karakteristik Responden					
Umur	0,24	0,132	0,146	-0,155	-0,25
Pendidikan	-0,075	-0,291	0,101	0,099	-0,048
Pengalaman usaha	0,139	-0,32	0,129	<b>0,404*</b>	0,256
Tingkat kekosmopolitan	0,295	0,084	-0,026	0,003	0,189
Tingkat Keinovatifan	0,04	0,095	-0,346	0,147	<b>0,395*</b>

Ket; \* = menunjukkan nyata taraf kepercayaan 0,05

\*\*= menunjukkan nyata pada taraf nyata 0,01

Hasil uji korelasi dengan menggunakan metode Rank Spearman, seperti pada Tabel 7 menunjukkan bahwa pengalaman usaha bidang perikanan pada responden berhubungan erat sampai pada pada tahap mencoba inovasi, sedangkan tingkat keinovatifan responden berhubungan erat sampai pada tingkat menerapkan inovasi yang

dianjurkan. Sedangkan karakteristik internal responden lainna yaitu umur responden. Lama pendidikan, dan tingkat kekosmopolitan tidak berhubungan erat dengan tingkat adopsi inovasi ikan lele sangkuriang.

Hasil analisis nilai korelasi antara karakteristik eksternal dengan karateristik pemimpin opini dijelaskan pada **Tabel 8.**

**Tabel 8.** Nilai Korelasi Karakteristik Eksternal dengan Tingkat Adopsi

<b>Tk. Adopsi</b> <b>Karakteristik Eksternal</b>	<b>Sadar</b>	<b>Minat</b>	<b>Menilai</b>	<b>Mencoba</b>	<b>Menerapkan</b>
Peranan Penyuluh	-0,069	-0,275	-0,29	<b>0,499**</b>	<b>0,367*</b>
Peranan Ketua Kelompok	-0,249	-0,331	<b>-0,519**</b>	0,303	0,339
Peranan Dinas	0,043	0,058	0,090	-0,206	-0,068
Peranan Media masa	0,080	-0,081	-0,175	-0,260	-0,133

Ket; \* = menunjukkan nyata taraf kepercayaan 0,05

\*\* = menunjukkan nyata taraf kepercayaan 0,01

Pada **Tabel 8** memperlihatkan bahwa peranan penyuluh perikanan sangat berhubungan erat sampai tahap mencoba dan berhubungan erat pada tahap menerapkan para responden terkait inovasi yang dianjurkan yaitu budidaya ikan lele sangkuriang pada kolam terpal. Sedangkan peranan ketua kelompok sangat berhubunganha erat sampai tahap menilai inovasi yang dianjurkan bagi

para responden. Peranan dinas perikanan dan peranan media massa kurang berhubungan erat dengan tingkat adopsi budidaya ikan lele sangkuriang pada kolam terpal.

Nilai korelasi hubungan antara karakteristik inovasi dengan tingkat adopsi pada responden seperti pada **Tabel 9.**

**Table 9.** Nilai Korelasi Karakteristik Inovasi dengan Tingkat Adopsi

<b>TK. Adopsi</b> <b>Karakteristik Inovasi</b>	<b>Sadar</b>	<b>Minat</b>	<b>Menilai</b>	<b>Mencoba</b>	<b>Menerapkan</b>
➤ Keuntungan relatif	-0,090	<b>-0,495**</b>	-0,122	0,073	0,25
➤ Kompatibilitas/keselarasan	-0,309	<b>-0,655**</b>	-0,173	0,143	0,173
➤ Kompleksitas	-0,343	<b>-0,596**</b>	<b>-0,459**</b>	0,230	0,226
➤ Dapat Dicoba	<b>-0,377*</b>	<b>-0,585**</b>	<b>0,441*</b>	0,233	0,049
➤ Bisa diamati	-0,201	<b>-0,524**</b>	-0,339	<b>0,393*</b>	0,273

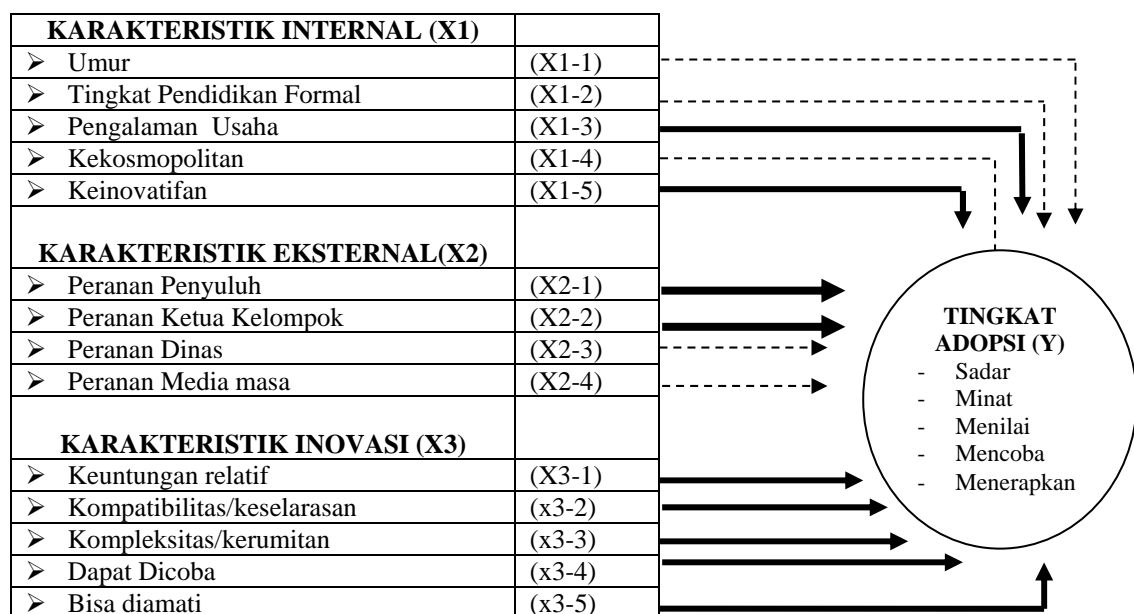
Ket; \* = menunjukkan nyata taraf kepercayaan 0,05

\*\*= menunjukkan nyata pada taraf nyata 0,01

Hasil uji korelasi antara karakteristik inovasi dengan tingkat adopsi memperlihatkan bahwa karakteristik inovasi yaitu adanya keuntungan relatif budidaya ikan lele sangkuriang dibandingkan inovasi lainnya (budidaya pertanian), keselarasan inovasi dengan kondisi lingkungan responden berhubungan sangat erat sampai pada tahap minat responden pada inovasi tersebut. Budidaya ikan lele sangkuriang yang dianggap tidak rumit diterapkan/dipraktekan oleh responden sangat berhubungan erat bagi responden untuk berminat dan sampai menghitung untung rugi dari inovasi tersebut (tahap minat). Sedangkan budidaya ikan lele sangkuriang yang dianggap mudah dicoba pada lahan responden berhubungan erat pada tahap responden menyadari bahwa budidaya ikan lele sangkuriang dapat dilakukan di lahan responden dan sangat berhubungan erat bagi responden untuk berminat dan sampai menghitung untung rugi dari

inovasi tersebut (tahap minat). Budidaya ikan lele sangkuriang dengan karakteristik yang mudah diamati hasilnya oleh responden berhubungan erat pada tahap minat pada responden dan berhubungan sangat erat pada tahap mencoba inovasi tersebut pada lahan responden. Namun demikian berdasarkan hasil analisis ciri inovasi teknologi budidaya ikan lele sangkuriang pada kolam terpal dengan ciri yang mudah dan cepat diamati yang berhubungan sangat erat kecepatan adopsi sampai tahap mencoba, sedangkan ciri inovasi lainnya baru sampai rata-rata pada tahap minat.

Secara umum hasil uji korelasi antara variabel yang dianalisis yaitu antara karakteristik internal responden, karakteristik eksternal responden, serta karakteristik inovasi dengan tingkat adopsi inovasi yang meliputi tahap sadar, tahap minat, tahap menilai, tahap mencoba dan tahap menerapkan seperti pada **Gambar 2**.



Keterangan : Memiliki hubungan yang erat

----->

Memiliki hubungan yang kurang erat

Pada **Gambar 2** menunjukkan bahwa pada karakteristik internal responden yang memiliki hubungan yang erat dengan kecepatan tingkat adopsi budidaya ikan lele sangkuriang pada kolam terpal adalah pengalaman usaha responden yaitu pada tahap adopsi mencoba dan tingkat keinovatifan responden yaitu pada tahap menerapkan.

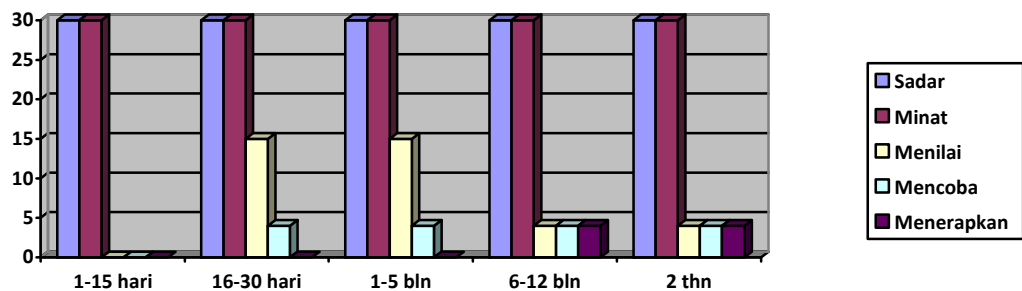
Karakteristik eksternal responden yang memiliki hubungan yang erat dengan kecepatan adopsi inovasi budidaya ikan lele sangkuriang pada kolam terpal adalah peranan penyuluh perikanan yaitu sampai tahap mencoba dan menerapkan inovasi teknologi, dan peranan ketua kelompok erat hubungannya sampai tahap menilai inovasi yang didifusikan. Sedangkan peranan Dinas perikanan kabupaten Lebak dan peranan Media masa tidak kuat hubungannya dengan tingkat

kecepatan adopsi inovasi teknologi inovasi budidaya ikan lele sangkuriang pada kolam terpal.

Karakteristik inovasi dalam hal ini budidaya ikan lele sangkuriang pada kolam terpal (keuntungan relatif, keselarasan inovasi dengan kondisi dan budaya masyarakat, kemudahan inovasi bagi responden, dapat dicobanya inovasi dalam skala kecil serta inovasi tersebut dapat dan cepat diamati hasilnya oleh responden berhubungan erat dan sangat erat dengan tingkat kecepatan adopsi responden.

### Analisis Kecepatan Adopsi Inovasi

Analisis kecepatan adopsi inovadin dari ke 30 responden yang mendapat difusi inovasi teknologi pemebesaran ikan lele sangkuriang dari pertama kali inovasi tersebut disampaikan seperti pada **Gambar 3**



Grafik Tingkat Kecepatan Adopsi

Pada garifik memperlihatkan bawa berdasarkan hasil analisis dari mulai inovasi teknologi pembesaran ikan lele sangkuriang di suluhkan sampai hasil kuisisioner pada hari ke 15, ke 30 responden telah menyadari bahwa di daerahnya dapat dilakukan usaha budidaya ikan lele sangkuriang pada

kolam terpal, hal tersebut terlihat pada respon pada fasilitator saat dilakukan kegiatan penyuluhan. Analisis sampai hari ke 30 puluh atau satu bulan setelah inovasi tersebut didifusikan ke 30 orang peserta juga mulai berminat, dengan ikut sertanya ke 30 orang tersebut pada setiap pertemuan, sampai mengikuti kegiatan

percontohan usaha yang dikelola oleh kelompok. Namun demikian baru sebanyak 15 orang yang mulai bertanya tentang biaya dan pendapatan dalam usaha yang dilakukan, serta terdapat 4 orang yang sudah mulai mencoba di lahan rumahnya.

Kondisi responden setelah 6 bulan sampai satu tahun hanya 4 orang yang konsisten dalam adopsi mencoba dan sekaligus melakukan usaha di kolam pribadinya, sedangkan yang lainnya baru sampai tahap minat, yaitu hanya mengikuti kegiatan usaha yang dijalankan kelompok. Setelah waktu 2 tahun sejak inovasi tersebut didifusikan hanya 4 orang yang melakukan usaha atau hanya 13,3% yang mengadopsi sampai menerapkan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **KESIMPULAN**

1. Pengalaman usaha responden memiliki hubungan yang erat dengan kecepatan tingkat adopsi budidaya ikan lele sangkuriang kolam terpal yaitu pada tahap adopsi mencoba.
2. Tingkat keinovatifan responden berhubungan erat dengan tingkat adopsi yaitu pada tahap menerapkan.
3. Peranan penyuluh perikanan berhubungan erat dengan tingkat adopsi pembudidaya ikan lele yaitu sampai tahap mencoba dan menerapkan inovasi teknologi.
4. Peranan ketua kelompok erat hubungannya sampai tahap menilai inovasi yang didifusikan.
5. Peranan Dinas perikanan kabupaten Lebak dan peranan Media masa tidak kuat

hubungannya dengan tingkat kecepatan adopsi inovasi teknologi inovasi budidaya ikan lele sangkuriang pada kolam terpal.

6. Karakteristik inovasi dalam hal ini budidaya ikan lele sangkuriang pada kolam terpal (keuntungan relatif, keselarasan inovasi dengan kondisi dan budaya masyarakat, kemudahan inovasi bagi responden, dapat dicobanya inovasi dalam skala kecil serta inovasi tersebut dapat dan cepat diamati hasilnya oleh responden berhubungan erat dan sangat erat dengan tingkat kecepatan adopsi responden.

### **SARAN**

1. Penentuan materi penyuluhan perikanan yang bersifat teknis harus memperhatikan karakteristik internal responden, karakteristik eksternal responden, serta karakteristik inovasi sebagai materi penyuluhan perikanan yang akan disampaikan.
2. Analisis kebutuhan materi penyuluhan perikanan sangat penting, untuk itu sebelum melakukan penyuluhan kegiatan tersebut harus dilakukan.
3. Karakteristik inovasi perikanan yang akan dijadikan sebagai materi penyuluhan perikanan, harus dilakukan analisis terlebih dahulu kepada sasaran penyuluhan sebelum didifusikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 2003. Membentuk Pola Perilaku Manusia Pembangunan. IPB Press.
- Rogers, E.M. & FF Shoemaker, 1987. Memasyarakatkan Ide-Ide baru. Disarikan oleh Abdillah hanafi. Surabaya: Usaha Nasional.
- Sunarru Samsi Hariadi, 2011. Dinamika Kelompok. Teori dan Aplikasi untuk Analisis Keberhasilan Kelompok Tani sebagai Unit Belajar, Kerjasama, Produksi, dan Bisnis. Penerbit UGM Yogyakarta.
- Van den Ban & HS Hawkins, 1998. Penyuluhan Pertanian. Agnes D Herdiastuti, penerjemah. Terjemahan dari *Agricultural Extension* (Second Edition). Kanasius Yogyakarta.