ISBN : 978-602-60693-8-2

PROSIDING

Seminar Nasional

PERIKANAN & PENYULUHAN

2018

"Mewujudkan peran penyuluhan perikanan dalam pembangunan kelautan dan perikanan berkelanjutan"

JILID 3

Bogor, 20 September 2018

Diterbitkan oleh :

Masyarakat Iktiologi Indonesia

DAFTAR ISI

Ruang Lingkup Sosial Penyuluhan Perikanan

Abdul Hanan
RENCANA KERJA PENYULUHAN PERIKANAN BERBASIS ANALISIS KEBUTUHAN MATERI PENYULUHAN PERIKANAN 885

Abdul Hanan, Walson Sinaga
PERILAKU PELAKU UTAMA PERIKANAN TERHADAP ADOPSI KARTU KUSUKA (Studi Kasus Pada Pelaku Utama Perikanan di Pelabuhan Ratu Kab. Sukabumi) 903

Ade Rusli Yulidar, M. Abdul Hanan
PROSPEK DAN TANTANGAN KEGIATAN KOLABORATIF TEACHING FACTORY TARUNA JURUSAN PENYULUHAN PERIKANAN SEKOLAH TINGGI PERIKANAN DI KABUPATEN DAN KOTA BOGOR 917

Adin Asmanidi, Dedi Sutisna, Roni Abriansyah, Ata Wahyudin Shohif
ANALISIS KEBUTUHAN PENYULUH PERIKANAN BERDASARKAN UNDANG UNDANG NOMOR 7 TAHUN 2016 TENTANG PERLINDUNGAN DAN PEMBERDAYAAN NELAYAN, PEMBUDIDAYA IKAN DAN PETAMBAK GARAM 933

Agung Nurjaman, Sobariah, Lilis Supenti
PENDAMPINGAN KELOMPOK USAHA PENGOLAHAN IKAN ASIN DI DESA PANGANDARAN KECAMATAN PANGANDARAN KABUPATEN PANGANDARAN PROVINSI JAWA BARAT 945

Andin H. Taryoto, Paidi, Nayu Nurmalia, Kamsiah, Sopiyan Danapraja
POTENSI PENGEMBANGAN MASYARAKAT PANTAI SELATAN JAWA BARAT: KASUS KABUPATEN TASIKMALAYA 955

Arinda Prihartini Nawangsasi, Yenni Nuraini, Asep Akhmad Subagio
PENYULUHAN PENANGANAN HASIL TANGKAPAN IKAN PADA KELOMPOK NELAYAN DI KECAMATAN SUNGAILIAT KABUPATEN BANGKA PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG 973

Astrida Nurivo Cahya, Nayu Nurmalia, Ina Restuwati
PENAMBAHAN ENZIM PAPAIN DAN PAKAN TAMBAHAN AZOLLA MELALUI PENYULUHAN PARTISIPATIF PADA PEMBUDIDAYA IKAN GURAMI 985

Cindy Aprilia, Nazariah, Sobariah, Dinno Sudinno
PENDAMPINGAN KELOMPOK USAHA PEMBESARAN IKAN LELE (*Clarias* Sp) DI KECAMATAN TELUK SEBONG KABUPATEN BINTAN PROVINSI KEPULAUAN RIAU 1005

Erlin Rosiah, Oti Dylan Soebhakti Hasan, M. Abubakar Sidik Effendi
PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI UNTUK MEMPERCEPAT ADOPSI TEKNOLOGI PEMBESARAN LELE DI KAWASAN OTD WADUK JATIGEDE SUMEDANG 1017

Ervi Aisyi Mundiri, Maimun, Arpan Nasri Siregar
ANALISIS POLA KONSUMSI IKAN DI TANGERANG SELATAN 1027

RENCANA KERJA PENYULUHAN PERIKANAN BERBASIS ANALISIS KEBUTUHAN MATERI PENYULUHAN PERIKANAN

[Fisheries-based work planning plan
analysis of the need for fisheries treatment materials]

Abdul Hanan✉

Sekolah Tinggi Perikanan Jurusan Penyuluhan Perikanan
Jalan Cikaret No. 2 Bogor Selatan Kota Bogor

✉ abdulhanan278@gmail.com

ABSTRAK

Jumlah pelaku utama perikanan sebanyak 208 RTP Karakteristik pelaku utama perikanan yang meliputi umur, pendidikan, pengalaman pada katagori sedang, sedangkan luas lahan pembudidaya 59,1% tergolong sempit. Hasil tabulasi silang memperlihatkan bahwa responden yang menyatakan suatu sekuen kegiatan usaha budidaya ikan nila dianggap sangat penting dilakukan dalam kegiatan budidaya ikan nila, maka sangat dibutuhkan juga sebagai materi penyuluhan perikanan. Dengan demikian analisis tigkat kepentingan dan kebutuhan pelaku utama perikanan dalam menerima kegiatan penyuluhan sangat tergantung kepada sangat penting tidaknya materi yang akan disampaikan serta sangat dibutuhkan atau tidaknya materi penyuluhan tersebut bagi mereka. Kecuali satu sekuen kegiatan pada penelitian ini yaitu pembuatan kolam walaupun tingkat kepentingan responden tinggi, namun tingkat kebutuhan sebagai materi penyuluhan rendah. Analisis Korelasi antara faktor internal pelaku utama perikanan (umur, tingkat pendidikan, pengalaman usaha, serta luas lahan usaha) dengan tingkat kepentingan dan kebutuhan materi penyuluhan tidak menunjukan keeratan hubungan. Sedangkan ciri-ciri nila yang digunakan untuk dempond sebagai suatu inovasi atribut keselarasan sangat erat dengan tingkat kemikian juga atribut nila sebagai suatu inovasi erat hubungannya dengan tingkat kebutuhan materi penyuluhan dengan nilai masing-masing 0,429* dan 0,434*.

Kata kunci: rencana kerja penyuluhan, kepentingan dan kebutuhan materi penyuluhan

ABSTRACT

The number of major fisheries actors is 208 RTP Characteristics of the main actors of fisheries which include age, education, experience in the medium category, while the cultivator land area is 59.1% classified as narrow. The results of cross tabulation showed that respondents who stated that a whole activity of tilapia cultivation was considered very important in tilapia aquaculture activities, it was very much needed as well as fisheries extension materials. Thus the analysis of the level of importance and needs of the main actors of the fisheries in receiving extension activities is highly dependent on the importance of the material to be delivered and the urgently needed or not the extension material for them. Except for one activity in this study, namely the creation of ponds although the importance of respondents is high, but the level of need is a low level education material. Analysis Correlation between internal factors of the main fisheries actors (age, education level, business experience, and area of business) with the level of importance and needs of extension materials does not indicate the closeness of the relationship. While the characteristics of indigo used for dempond as an innovation of alignment attributes are very closely related to the level of similarity of the attributes of indigo as an innovation closely related to the level of need for extension services with values of 0.429 * and 0.434 * respectively.

Kata kunci: rencana kerja penyuluhan, kepentingan dan kebutuhan materi penyuluhan

Pendahuluan

Penyuluhan perikanan memiliki peran strategis dalam pembangunan kelautan dan perikanan yang berkelanjutan, sebagai sistem pendidikan non formal berperan dalam transformasi perilaku pelaku utama perikanan (pembudidaya, nelayan dan pengolah ikan) dan pelaku usaha perikanan dalam pengembangan usaha yang lebih baik. Transfer teknologi inovatif dari penyuluh kepada pelaku utama dan usaha dapat dilakukan melalui komunikasi dua arah, dengan tujuan menggali permasalahan yang dihadapi dan mendapatkan umpan balik dari sasaran penyuluhan. Penyampaian materi/informasi penyuluhan dilakukan melalui penyusunan dan penyebaran media penyuluhan. Lebih lanjut, Hudoyo (2011), menjelaskan bahwa media penyuluhan merupakan hal yang penting dalam mendekatkan penyuluh dan sasaran, dengan cara: (a) menstimulasi aktivitas mental dan fisik sasaran penyuluhan sehingga muncul kebutuhan untuk belajar dan (b) memberi kesempatan belajar bagi sasaran penyuluhan sesuai dengan masalah dan kebutuhannya. Permasalahan dalam terkait Tingkat adopsi inovasi oleh sasaran penyuluhan seringkali lambat atau rendah, hal tersebut dikarenakan inovasi yang disusun dan dibuat oleh para penyuluh perikanan seringkali kurang atau tidak sesuai dengan kebutuhan sasaran penyuluhan terkait inovasi tersebut. Oleh karena itu kegiatan analisis kebutuhan materi penyuluhan harus menjadi kegiatan awal yang dilakukan para penyuluh dan harus dipahami pentingnya kegiatan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat tingkat kebutuhan materi penyuluhan oleh pelaku utama perikanan khususnya dalam budidaya ikan nila. Menganalisis faktor internal maupun faktor eksternal yang berkaitan dengan kebutuhan materi penyuluhan, serta menganalisis atribut inovasi yang berkaitan dengan kebutuhan materi penyuluhan.

Menurut pengertian bahasa **materi** berarti segala sesuatu yang tampak. Dalam pengertian yang lebih luas materi sering diartikan sesuatu yang menjadi bahan untuk diujikan, dipikirkan, dibicarakan, dikarangkan, atau disampaikan. Di bidang penyuluhan Perikanan materi penyuluhan diartikan sebagai pesan yang akan disampaikan oleh penyuluh kepada sasaran penyuluhan. Pesan penyuluhan dapat berupa pesan kognitif, afektif, psikomotorik maupun pesan kreatif. Pesan penyuluhan ada yang bersifat anjuran (persuasif), larangan (instruktif), dan pemberitahuan (informatif). Dalam bahasa teknis penyuluhan, materi penyuluhan seringkali disebut sebagai informasi Perikanan (suatu data/bahan yang diperlukan penyuluh, pelaku utama-nelayan). Materi

penyuluhan antara lain dapat berbentuk pengalaman misalnya pengalaman pelaku utama yang sukses mengembangkan komoditas tertentu, hasil pengujian/hasil penelitian, keterangan pasar atau kebijakan yang dikeluarkan pemerintah. Menurut UU Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Perikanan, Perikanan dan Kehutanan didefinisikan bahwa materi penyuluhan Perikanan adalah bahan penyuluhan yang akan disampaikan oleh para penyuluh kepada pelaku utama dan pelaku usaha dalam berbagai bentuk yang meliputi informasi, teknologi, rekayasa 887 Hern, manajemen, ekonomi dan kelestarian lingkungan. Materi penyuluhan Perikanan dibuat untuk memenuhi kebutuhan dan kepentingan pelaku utama dan pelaku usaha Perikanan lainnya dengan memperhatikan pemanfaatan dan pelestarian sumberdaya Perikanan. Karena itu materi penyuluhan Perikanan yang akan disampaikan kepada pelaku utama dan pelaku usaha Perikanan lainnya tersebut harus diverifikasi terlebih dahulu oleh instansi yang berwenang di bidang penyuluhan Perikanan. Verifikasi materi penyuluhan Perikanan tersebut dimaksudkan untuk mencegah terjadinya kerugian 887 Hern ekonomi, lingkungan hidup dan kesehatan masyarakat. Dengan demikian materi penyuluhan Perikanan yang belum diverifikasi dilarang untuk disampaikan kepada pelaku utama dan pelaku usaha Perikanan lainnya.

Dalam proses komunikasi antara penyuluh dengan sasaran, penyuluh Perikanan akan menyampaikan segala sesuatu yang menyangkut ilmu (teori) dan teknologi (praktis) Perikanan, kesemuanya itu disebut materi penyuluhan. Dapat dikatakan bahwa materi penyuluhan Perikanan adalah segala isi (*content*) yang terkandung dalam setiap kegiatan penyuluhan Perikanan (Samsudin, 1987 dan Kartasapoetra, 1988). Jadi, ilmu sebagai materi penyuluhan yang disampaikan kepada pelaku utamai dapat berupa pengetahuan, misalnya pemberian informasi tentang perkembangan Perikanan, atau informasi tentang varitas dari suatu komoditi yang sifatnya hanya untuk diketahui. Sedangkan yang bersifat praktis, misalnya materi tentang budidaya tanaman seperti, cara memilih benih, cara mengolah tanah, cara memupuk, atau dalam bidang peternakan, seperti cara melakukan vaksinasi, pembuatan pakan dan teknologi yang berhubungan dengan kegiatan pelaku utama. Dengan demikian, informasi teori sifatnya memberikan motivasi, merangsang, dan memperluas wawasan pelaku utama terhadap perkembangan dunia luar, sedangkan informasi teknologi menyangkut cara-cara yang sifatnya membimbing dan mengajarkan pelaku utama agar terampil mengerjakan materi yang disampaikan dalam kegiatan penyuluhan.

Secara rinci bahan atau materi penyuluhan Perikanan yang akan disampaikan kepada pelaku utama dan pelaku usaha Perikanan meliputi:

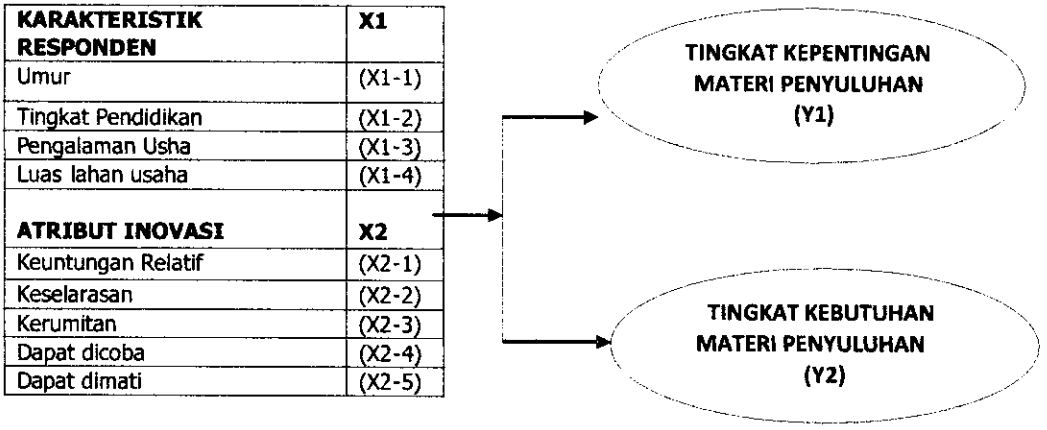
Bahan dan metode

Penelitian ini ingin melihat tingkat kebutuhan dan kepentingan materi Penyuluh Perikanan bagi sasaran penyuluhan perikanan. Terdapat beberapa faktor yang berhubungan dengan tingkat kebutuhan dan kepentingan yaitu jenjang karakteristik pendidikan, faktor ekternal, dan kelompok keilmuan. Berdasarkan hal tersebut disusun suatu kerangka pikir seperti pada Gambar 1.

Hipotesis penelitian

1. Terdapat hubungan yang nyata antara karakteristik responden dengan tingkat kebutuhan dan kepentingan materi penyuluhan perikanan.
2. Terdapat hubungan yang nyata antara atribut inovasi dengan kebutuhan dan kepentingan materi penyuluhan perikanan.
3. Terdapat hubungan yang nyata antara Tingkat Kebutuhan Materi Penyuluhan Perikanan dengan Tingkat Kepentingan materi Penyuluhan Perikanan.

Penelitian akan dilakukan di Kec. Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat. Penelitan akan dilakukan Bulan Februari 2018. Responden pada penelitian ini adalah anggota kelompok pembudidaya ikan nila sebanyak 22 orang di Kec. Kebun Tebu Kab. Lampung Barat. Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder.



Gambar 1. Kerangka pikir penelitian

Data primer dikumpulkan dengan wawancara kepada responden menggunakan daftar pertanyaan (kuisioner) yang telah disiapkan, dan dilakukan juga wawancara mendalam (*indepth interview*). Analisa data dilakukan secara deskriftif, 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

Karakteristik responden berisikan data yang menggambarkan suatu kondisi potensi sumber daya manusia yang terdapat pada lokasi penelitian. Data mengenai karakteristik responden diolah dengan menggunakan data yang sesuai dengan data yang diperoleh dari responden. Adapun Kategori Karakteristik Responden dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 . Karakteristik Responden di Kecamatan Kebun Tebu

No	Kategori	Karakteristik	Sampel Responden	
			Jumlah	Persentase (%)
1	Umur	Muda (X Rat < 31)	5	22,7
		Sedang (31-55)	13	59,1
		Tua (X rat > 55)	4	18,2
		Jumlah	22	100
2	Pendidikan	Rendah (X rat < 2)	2	9,1
		Sedang (2-3,4)	18	81,8
		Tinggi (X rat >3,4)	2	9,1
		Jumlah	22	100
3	Pengalaman Usaha	Baru (X rat <1,7)	7	31,8
		Sedang (1,7-8,1)	15	68,2
		Lama (xXRat > 8,1)	-	-
		Jumlah	22	100
4	Luas Lahan	Sempit (X rat < 1.695)	13	59,1
		Sedang (1.695-9.325)	4	18,2
		Luas (X rat > 9.325)	5	22,7
		Jumlah	22	100

Sumber: Data Hasil Olahan, Januari 2018.

Berdasarkan data diatas, dapat dilihat karakteristik responden dalam kategori yang meliputi umur, pendidikan, pengalaman dan luas lahan pembudidaya. Selain mengetahui karakteristik dari sampel responden, tabel diatas juga dapat memperlihatkan karakteristik dari seluruh populasi RTP (Rumah Tangga Perikanan) yang ada di Kecamatan Kebun Tebu yaitu sebanyak 208 RTP (Rumah Tangga Perikanan). Dalam kegiatan penyuluhan perikanan sebagai suatu proses mendifusikan inovasi keberhasilannya sangat ditentukan oleh tingkat kepentingan dan tingkat kebutuhan inovasi yang didifusikan. Untuk itu kegiatan analisis kepentingan dan kebutuhan materi penyuluhan menjadi suatu keharusan. Dalam penenilitian yang dilakukan terhadap pelaku utama pembudidaya ikan nila di Kecamatan Tebu Kabupaten Lampung barat, disampaikan 19 sekuen kegiatan usaha budidaya ikan nila yang diminta pendapatnya dari aspek tingkat kepentingan bagi mereka dalam kegiatan budaya ikan nila, dan kalau sekuen budidaya tersebut dijadikan materi penyuluhan perikanan yang mana dari ke 19 sekuen tersebut yang sangat mendesak dibutuhkan. Adapun ke 19 sekuen kegiatan usaha budidaya ikan nila yang menjadi variabel penelitian sebagai berikut:

A1: Pembuatan kolam
A2: Pemilihan lokasi
A3: Persiapan/Pemeliharaan kolam
A4: Cara seleksi benih
A5: Cara penentuan padat tebar benih
A6: Cara penebaran benih
A7: Cara pemeliharaan benih
A8: Cara pemelihan pakan
A9: Cara perhitungan dosis pakan
A10: Cara pemberian pakan
A11: Cara sampling pertumbuhan
A12: Cara pengamatan serangan penyakit
A13: Cara pencegahan serangan penyakit
A14: Cara penentuan obat penanggulangan penyakit
A15: Cara pengamatan gejala tanda penyakit
A16: Cara pencegahan dampak penyakit
A17: Cara pentuan waktu panen
A18: Cara pemanenan
A19: Cara pengangkutan hasil panen

Tabulasi tingkat kepentingan dan kebutuhan materi penyuluhan perikanan

Berdasarkan jumlah responden yang menilai tingkat kepetingan tiap sekuen kegiatan usaha perikanan dilakukan tabulasi silang untuk melihat kemungkinan bila suatu sekuen kegiatan usaha budidaya ikan nila dianggap penting juga responen menganggap butuh terhadap sekuen tesebut, disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Tingkat Kepentingan dan Kebutuhan Materi Penyuluhan Perikanan Tabulasi Tingkat kepentingan dan kebutuhan

Variabel	Inovasi teknologi/nilai rata																		
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19
Tk. Kepentingan	2.6	3.4	4.2	4.3	3.5	4.6	4.4	3.5	3.6	3.8	4.8	4.2	4.0	3.8	4.1	4.1	4.2	3.5	3.2
Kriteria	C	T	St	St	T	St	St	T	T	T	St	St	T	T	St	St	St	T	T
Tk. Kebutuhan	1.9	3.3	4.2	4.4	3.8	4.6	4.1	3.6	3.8	3.9	4.9	4.4	4.3	4.3	4.3	4.2	3.4	3.3	3.2
Kriteria	K	C	St	St	T	St	St	T	T	T	St	St	St	St	St	St	T	T	T

Keterangan :
Kriteria Penilaian Tingkat Kepentingan dan Kebutuhan Materi Penyuluhan:
1-2 = Kurang
2.1-3 = Cukup
3.1-4 = Tinggi
4.1-5 = Sangat tinggi

Hasil tabulasi silang memperlihatkan bahwa responden yang menyatakan suatu sekuen kegiatan usaha budidaya ikan nila dianggap sangat penting dilakukan dalam kegiatan budidaya ikan nila, maka sangat dibutuhkan juga sebagai materi penyuluhan perikanan. Dengan demikian analisis tingkat kepentingan dan kebutuhan pelaku utama perikanan dalam menerima kegiatan penyuluhan sangat tergantung kepada sangat penting tidaknya materi yang akan disampaikan serta sangat dibutuhkan atau tidaknya materi penyuluhan tersebut bagi mereka. Kecuali satu sekuen kegiatan pada penelitian ini yaitu pembuatan kolam walaupun tingkat kepentingan responden tinggi, namun tingkat kebutuhan sebagai materi penyuluhan rendah.

Penilaian atribut inovasi

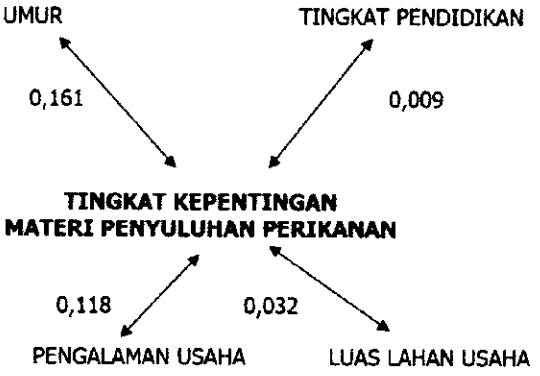
Atribut atau ciri-ciri inovasi dalam hal ini ke 19 sekuen kegiatan budidaya ikan nila sebagai materi penyuluhan perikanan yang ditawarkan. Adapun Atribut Inovasi yang dinilai meliputi keuntungan relatif, kemudahan, keselarasan, dapat dicoba dan dapat diamati hasilnya. Hasil penilaian ke 22 responden seperti pada Tabel 3 dan 4.

Berdasarkan atribut atau ciri-ciri inovasi ke 19 sekuen kegiatan usaha budidaya ikan nila sebagai materi penyuluhan perikanan yang diamati oleh responden, 16 sekuen kegiatan dianggap sangat relatif memiliki keuntungan relatif yang tinggi, 18 sekuen kegiatan dianggap sangat mudah digunakan, 15 sekuen kegiatan sangat mudah dicoba dan 16 sekuen sangat mudah diamati.

Tabel 3. Penilaian Atribut Inovasi

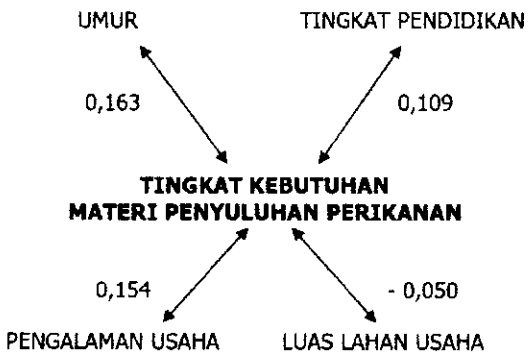
Karakteristik inovasi	INOVASI TEKNOLOGI/NILAI RATA																		
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19
Keuntungan relatif	3.1	4.5	3.9	4.4	4.5	4.5	4.1	3.9	4.1	4.5	4.5	4.4	4.5	4.6	4.5	4.1	4.4	4.5	4.6
Kriteria	**T**	**ST**	**T**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**T**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**
Kemudahan	4.5	4.5	4.4	4.2	4.6	4.3	4.1	4.1	4.4	4.5	4	4.6	4.5	4.3	4.5	4.1	4.4	5	4.5
Kriteria	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**
Keselarasan	4	4.2	4.1	4.3	4.5	4.2	4.1	4	4.4	4.2	3.6	4.5	4.7	4.3	4.5	4.9	4.8	4	4.1
Kriteria	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**
Dapat dicoba	3.6	4.5	3.9	4.4	4.4	4.5	4.1	4	4.4	4.2	3.6	4.5	4.7	4.3	4.5	4.9	4.8	4	4.1
Kriteria	**T**	**ST**	**T**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**T**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**
Dapat diamati	4.3	4.1	4.1	4.4	4.5	4	4.6	4.5	4.3	4.5	4.1	4.4	3.1	4.5	3.9	4.4	4.5	4.5	4.5
Kriteria	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**	**ST**

Kriteria:
1 - 2 = Kurang
2.1 – 3 = Cukup
3.1 – 4 = Tinggi
4.1 – 5 = Sangat tinggi

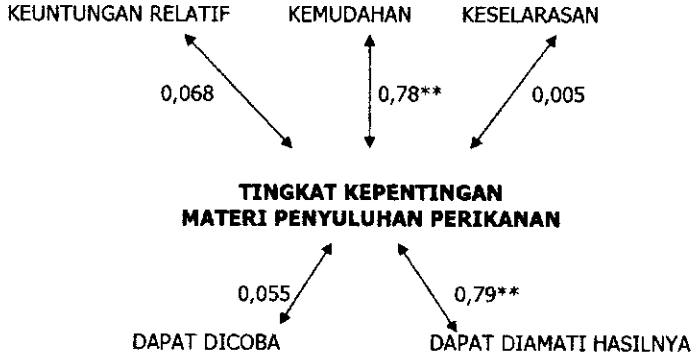


Gambar 2. Korelasi antar karakteristik pelaku utama dengan tingkat kepentingan materi penyuluhan perikanan

Pada gambar 2. Memperlihatkan bahwa karakteristik pelaku utama perikanan meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman usaha kurang berhubungan erat (korelasi kurang erat) dengan tingkat kepentingan materi penyuluhan yang ditawarkan. Demikian halnya analisis korelasi karakteristik pelaku utama dengan tingkat kebutuhan dari materi yang ditawarkan belum ada yang berhubungan erat.

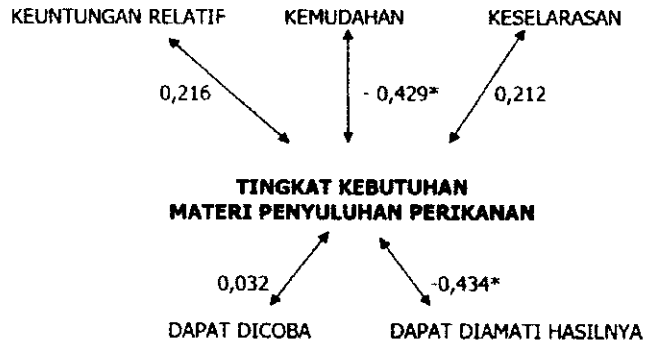


Gambar 3. Korelasi antar karakteristik pelaku utama dengan tingkat kebutuhan materi penyuluhan perikanan



Gambar 4. Hasil korelasi antar atribut inovasi dengan tingkat kepentingan materi penyuluhan perikanan

Gambar 4 memperlihatkan berdasarkan 5 (lima) atribut inovasi dari materi penyuluhan perikanan, inovasi yang ditawarkan dan selaras atau tidak bertentangan dengan kebiasaan dari percontohan yang dilakukan berhubungan (berkorelasi) sangat erat (0,78**) serta inovasi tersebut cepat dapat diamati dampak positifnya dari percontohan yang dilakukan berhubungan (berkorelasi) sangat erat (0,79**) dengan tingkat kepentingan pelaku utama sebagai materi penyuluhan. Sedangkan atribut keuntungan relatif, kemudahan, serta inovasi dapat dicoba belum berkorelasi erat dengan tingkat kepentingan sebagai materi penyuluhan perikanan.



Gambar 5. Hasil Korelasi antar Karakteristik Respoden dengan Tingkat Kebuthan Materi Penyuluahn Perikanan

Tabel 4. Tingkat Kepentingan dan Kebutuhan Metode Penyuluhan

Jenis Mertode Penyuluhan	A. Kepentingan					Σ (A)	KET	B. Kebutuhan					Σ (B)	KET
	SR(1)	R(2)	S(3)	T(4)	ST(5)			SR(1)	R(2)	S(3)	T(4)	ST(5)		
Ceramah	-	7	10	1	4	**68**	**S**	2	7	12	1	-	**56**	**R**
Diskusi	-	-	4	12	6	**90**	**T**	-	-	4	3	14	**94**	**T**
Dipraktekan/ Percontohan	-	-	1	5	16	**103**	**ST**	-	-	-	3	19	**107**	**ST**
Putar Film	2	5	10	4	1	**63**	**S**	2	5	13	-	-	**51**	**R**
Brosur/ Buku	1	4	13	4	-	**64**	**S**	1	4	17	-	-	**60**	**S**
Studi Banding	2	3	13	4	-	**63**	**S**	1	1	9	9	2	**76**	**T**
Latihan/ Kursus	-	-	-	6	16	**104**	**ST**	-	-	1	14	7	**94**	**ST**

Keterangan :
Angka dalam kotak menujukkan jumlah orang
Kriteria Penilaian Tingkat Kepentingan dan Kebutuhan Materi Penyuluhan:
22 - 39 = Sangat Rendah (SR)
40 - 57 = Rendah (R)
58 - 75 = Sedang (S)
76 - 93 = Tinggi (T)
94 - 110 = Sangat Tinggi (ST)

Gambar 5 memperlihatkan berdasarkan 5 (lima) atribut inovasi dari materi penyuluhan perikanan , inovasi yang ditawarkan dan selaras atau tidak bertentangan dengan kebiasaan dari percontohan yang dilakukan berhubungan (berkorelasi) erat (0,429*) serta inovasi tersebut cepat dapat diamati dampak positifnya dari percontohan yang dilakukan berhubungan (berkorelasi) erat (0,434*) dengan tingkat kepentingan pelaku utama sebagai materi penyuluhan. Sedangkan atribut keuntungan relatif, kemudahan, serta inovasi dapat dicoba belum berkorelasi erat dengan tingkat kepentingan sebagai materi penyuluhan perikanan.

Hasil tabulasi seperti pada Tabel 4, bahwa metode penyuluhan perikanan yang ditawarkan memiliki hubungan yang sejalan, artinya metode penyuluhan yang menurut pelaku utama perikanan sangat penting (Percontohan, Kursus) dan sangat dibutuhkan juga oleh pelaku utama dalam menerima materi penyuluhan perikanan. Namun demikian terdapat juga yang terbaik, ceramah dan pemutaran film sebagai metode penyuluhan perikanan yang ditawarkan menurut pelaku utama tingkat kepentingannya sedang akan tetapi kebutuhan untuk ikut dalam metode penyuluhan tersebut rendah.

Kegiatan-kegiatan yang mendukung respon responden dalam penelitian ini terkait pendapat pentingnya materi penyuluhan dari sekuen kegiatan budidaya ikan nila, serta dibutuhkannya materi tersebut antara lain adalah kegiatan yang telah mereka lakukan dalam kegiatan usahanya.

Sistem produksi perikanan

Sistem produksi perikanan yang ada di Kecamatan Kebun Tebu meliputi 2 segmen usaha yaitu segmen usaha pembenihan dan segmen usaha pembesaran. Komoditas ikan yang dibudidayakan adalah ikan air tawar yaitu Ikan Nila. Adapun data pembesaran Ikan Nila yang dilakukan oleh pembudidaya sebagai responden di 5 desa potensial di Kecamatan Kecamatan Kebun Tebu dapat dilihat pada Tabel 5.

Persiapan kolam

Persiapan kolam yang dilakukan oleh pembudidaya adalah dengan membersihkan kolam dari sampah – sampah plastik dan melakukan pembalikan tanah setelah proses produksi selesasi, kemudian pembudidaya mengeringkan kolam selama 5-7 hari. Hal ini sesuai dengan pernyataan M. Gufran (2013), bahwa pengolahan tanah dimulai dengan pencangkulan dan pembalikan tanah sedalam 15-20 cm, perataan kembali, dan pengeringan. Pengeringan dilakukan dengan cara mendiamkan lahan selama 4-7 hari. Namun ada juga pembudidaya yang tidak melakukan proses persiapan kolam dengan cara tersebut dikarenakan ingin segera kembali menjalankan proses produksi yang selanjutnya.

Tabel 5. Rekapitulasi Data Pembesaran Ikan Nila di Kecamatan Kebun Tebu.

No	Desa/ Kelurahan	Luas Wadah	Jumlah Petak	Penebaran Benih			Lama	Jumlah	Panen	
				Jumlah (ekor)	Padat Tebar (ekor/m²)	Ukuran (cm)			Bobot	Jumlah
1	Pura Jaya	425	1	7.5	17	3-5	120	1.35	1.12	2.45
2	Pura Wiwitan	6.025	2	64.5	18	3-5	120	7.45	6.175	1.9
3	Cipta Mulya	3.8	2	46	17	3-5	120	7.8	6.2	1.8
4	Sinar Luas	9.375	4	112.5	12	3-5	120	17.15	14.525	1.5
5	Tribudi Syukur	1.3	2	23.54	19	3-5	120	3.14	2.53	1.6
	Jumlah	20.925	11	254.04	83	3-5	-	36.89	30.55	9.25
	Rata-rata	4.185	2	50.808	17	3-5	120	7.378	6.11	1.85

Sumber: Data Hasil Olahan, Desember 2017.

Pengapuran dan pemupukan

Tahapan selanjutnya yang dilakukan oleh pembudidaya di Kecamatan Kebun Tebu setelah selesai mengeringkan kolam adalah dengan melakukan pengapuran untuk memperbaiki pH tanah dan juga membasmi hama dan penyakit. Selain pengapuran, pembudidaya juga melakukan pemupukan karena diperlukan sebagai sumber nutrien untuk merangsang pertumbuhan fitoplankton. Adapun data penggunaan pupuk dan kapur oleh pembudidaya sebagai responden di lima desa potensial . pengapuran adalah kapur pertanian dengan dosis sebanyak 118 gr.m^{-2}. Hal ini belum sesuai dengan pernyataan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan Perikanan (2008), bahwa kapur yang digunakan adalah kapur tohor atau kapur pertanian dengan dosis 25-50 gr.m^{-2}. Sedangkan menurut Nugroho & Anang (2008), dosis pengapuran menggunakan kapur tohor atau kapur pertanian yaitu 20 gr.m^{-2} dan dibiarkan selama tiga hari.

Tabel 6. Rekapitulasi data penggunaan pupuk dan kapur di kecamatan kebun tebu

No	Nama Pembudidaya	Rata-rata penggunaan Pupuk		Rata-rata Penggunaan Kapur Pertanian (gr/m²)
		Pupuk Kandang (gr/m²)	Urea (gr/m²)	
1	Pura Jaya	297	-	172
2	Purawiwitan	79	62	94
3	Cipta Mulya	92	5	107
4	Sinar Luas	76	5	80
5	Tribudi Syukur	128	20	136
	Jumlah	679	92	589
	Rata-rata	134	23	118

Sumber: Data Hasil Olahan, Desember 2017.

Sedangkan pupuk yang digunakan oleh pembudidaya di Kecamatan Kebun Tebu adalah pupuk kandang dan pupuk Urea. Dosis penebaran pupuk kandang oleh pembudidaya sebanyak 134 $gr.m^{-2}$, dan ada sebagian pembudidaya yang melakukan penebaran pupuk Urea di kolam mereka dengan dosis sebanyak 23 $gr.m^{-2}$. Hal ini belum sesuai dengan pernyataan Gufran (2013), bahwa dosis yang dipakai apabila memakai pupuk kandang adalah sebanyak 1.500 $kg.ha^{-1}$ atau sekitar 150 $gr.m^{-2}$, sedangkan dosis pupuk anorganik seperti Urea dan TSP sebanyak 75 $kg.ha^{-1}$ atau sekitar 7,5 $gr.m^{-2}$. Hal tersebut juga belum sesuai dengan pernyataan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan Perikanan (2008), bahwa pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang dengan dosis 250-500 $gr.m^{-2}$ dan pupuk anorganik seperti urea 15 $gr.m^{-2}$ dan TSP 10 $gr.m^{-2}$.

Pengisian air

Apabila proses persiapan lahan telah selesai dilaksanakan maka pembudidaya di Kecamatan Kebun Tebu melakukan pengisian air kedalam kolam mereka. Sumber air yang digunakan adalah air irigasi yang bersumber dari Gunung Abung. Kolam langsung diisi air hingga ketinggian air mencapai 70-80 cm. Walaupun demikian, namun hal tersebut belum sesuai dengan pernyataan Gufran (2013) bahwa kenaikan air dalam tambak dinaikkan secara bertahap, mula-mula 20 cm dibiarkan selama tujuh hari, kemudian ditingkatkan menjadi 40 cm. Pada ketinggian tersebut benih nila siap ditebar. Selanjutnya, ketinggian air dinaikkan hingga 70-80 cm. Hal tersebut juga belum sesuai dengan pernyataan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan Perikanan (2008), bahwa kegiatan pengisian air dilakukan dengan cara mengairi kolam sedalam 10 cm dan dibiarkan 3-4 hari. Pada hari kelima air kolam ditambah menjadi sedalam 50 cm.

Penebaran benih

Bila kolam telah siap, benih Ikan Nila dapat langsung ditebar. Biasanya pembudidaya membeli benih dari UPR (Unit Pembenihan Rakyat) Rawa Kuning di Kecamatan Sumber Jaya yang telah terbukti mempunyai kualitas yang baik. Pembudidaya menebar benih Ikan dengan ukuran 3 – 5 cm dengan padat tebar Ikan Nila 17 $ekor.m^{-2}$. Benih yang akan ditebar tidak dilakukan proses aklimatisasi Hal tersebut belum sesuai dengan pernyataan Badan Pengembangan Sumber Daya

Manusia Kelautan Perikanan (2008), bahwa ukuran benih Ikan Nila yang biasa digunakan untuk pembesaran di kolam air tenang adalah ukuran 8-12 cm (± 15-20 gr.ekor^{-1}) dengan kepadatan 5-10 ekor.m^{-2} atau ukuran 6-7 gr.ekor^{-1} dengan padat tebar sekitar 10-15 ekor.m^{-2}. Penebaran benih dilakukan pada pagi atau sore hari dengan cara dilakukan aklimatisasi untuk menyesuaikan suhu pada kantong *packing* dengan suhu kolam, agar benih yang ditebar ke kolam tidak mengalami stress.

Dilihat dari padat tebar Ikan Nila sebanyak 17 ekor.m^{-2}, maka dapat dikatakan Ikan Nila dibudidayakan secara intensif. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Gufran (2013) yang menyatakan, bila Ikan Nila dibudidayakan secara intensif, padat penebaran 10-30 ekor.m^{-2}. Sementara itu, padat penebaran untuk budidaya ekstensif dan semi intensif masing-masing 1,5-1 ekor.m^{-2} dan 2-8 ekor.m^{-2}.

Pengelolaan kualitas air

Hal yang terpenting dalam kegiatan pembesaran Ikan Nila adalah kualitas air lingkungan tempat tinggalnya, pergantian air biasanya dilakukan tiga minggu sekali atau sesuai kebutuhan. Pembudidaya Ikan Nila di Kecamatan Kebun Tebu belum melakukan pengukuran parameter kualitas air pada kolam budidayanya, seperti pH, suhu, dan salinitas. Sehingga pembudidaya tidak mengetahui kualitas air pada kolam budidayanya agar Ikan Nila dapat tumbuh dengan baik. Hal ini belum sesuai dengan pernyataan Khairuman dan Amri (2008), bahwa suhu optimum untuk pertumbuhan Ikan Nila adalah 25-30° C. Pertumbuhan Ikan Nila biasanya akan terganggu jika suhu habitatnya lebih rendah dari 14° C atau pada suhu diatas 38° C. Pada suhu 6° C atau 42° C Ikan Nila akan mengalami kematian. Ikan Nila bisa tumbuh pada perairan dengan salinitas 0-29‰ (promil). Sedangkan menurut Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan Perikanan (2008), bahwa kondisi air yang ideal untuk pembesaran Ikan Nila memiliki temperatur 28-30° C, pH 7-8,5.

Pengelolaan pakan

Pakan untuk pembesaran Ikan Nila yang digunakan oleh pembudidaya di Kebun Tebu mengandung kadar nutrisi yang proporsional antara karbohidrat, protein dan lemak. Pakan tersebut mengandung protein sekitar 30 – 32%. Adapun dalam pemeliharaan pemberian pakan dilakukan 2 kali dalam sehari yaitu pagi dan sore hari. Konversi pakan atau *Feed Convertion Rate* (FCR) Ikan Nila yaitu 1,2 yang masih dapat

dikatakan baik. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Gufran (2013) bahwa untuk pembesaran Ikan Nila diperlukan pakan berupa pelet yang mengandung protein 25-35% sebanyak 2-4% dari bobot ikan per hari. Konversi Pakan Ikan Nila yang baik adalah 1,0-1,5. Artinya, setiap pemberian 1,0-1,5 pakan akan menghasilkan satu kg daging ikan.

Monitoring pertumbuhan

Pada saat pemeliharaan Ikan Nila tidak dilakukan monitoring pertumbuhan seperti dilakukannya sampling Ikan Nila, sehingga pembudidaya tidak bisa mengetahui tingkat pertumbuhan ikan. Hal tersebut belum sesuai dengan pernyataan dari Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan Perikanan (2008), bahwa sampling pertumbuhan dilakukan untuk mengetahui perkembangan ikan yang dipelihara, biasanya dilakukan secara rutin setiap dua minggu sekali. Sampling ini dilakukan pada pagi atau sore hari. Cara melakukan sampling adalah dengan mengambil sampel ikan dalam kolam di lima titik, kemudian ikan sampel tersebut diukur bobot dan panjangnya sehingga dapat diketahui rata-rata bobot ikan yang dipelihara.

Pengendalian hama dan penyakit

Pengendalian hama dan penyakit ikan perlu dilakukan dengan serius karena hal tersebut berdampak pada produksi ikan saat panen. Hama yang banyak menyerang Ikan Nila adalah berang – berang, ular dan burung. Pembudidaya di Kecamatan Kebun Tebu mengatasinya dengan membersihkan pematang kolam budidaya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan Perikanan (2008), bahwa hama yang sering mengganggu pemeliharaan Ikan Nila adalah ular, kepiting dan katak. Hal tersebut dapat diatasi dengan memasang saringan pada saluran pemasukan air kolam serta disarankan pembudidaya melakukan pengecekan secara rutin terhadap lingkungan sekitar kolam, terutama pada sekitar pematang karena sering ditemukan kebocoran pada pematang kolam yang diakibatkan oleh kepiting dan belut.

Penyakit yang menyerang Ikan Nila di Kecamatan Kebun tebu adalah penyakit bercak merah yang menyebabkan ikan berubah warna menjadi gelap, kemampuan berenang ikan menurun, mata ikan rusak dan agak menonjol. Namun pembudidaya belum mengetahui cara pencegahan dan pengobatan terhadap penyakit tersebut. Hal ini sesuai dengan pernyataan Menurut Gufran (2013), bahwa penyakit Ikan Nila salah

satunya disebabkan oleh bakteri, misalnya penyakit bercak merah yang disebabkan oleh bakteri *Aeromonas* sp. Ikan yang diserang menunjukkan gejala seperti warna tubuh ikan menjadi gelap, kemampuan berenang ikan menurun, mata ikan rusak dan agak menonjol, sisik terkelupas, siripnya rusak, insang berwarna merah keputihan dan timbul pendarahan yang diikuti dengan munculnya luka-luka borok, dan perut terlihat kembung. Jika dilakukan pembedahan, akan tampak pendarahan pada hati ginjal dan limpa.

Pemanenan

Panen dilakukan pada saat Ikan Nila telah berumur empat bulan atau mempunyai bobot sekitar 250 gr.ekor^{-1} (size 4). Panen dilakukan oleh Pedagang Pengepul yang membeli ikan tersebut. Panen dilakukan secara parsial atau panen sebagian sesuai dengan permintaan dari konsumen ke pedagang pengepul tersebut. Hal ini sudah sesuai dengan pernyataan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan Perikanan (2008), bahwa dalam melakukan pemanenan Ikan Nila, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu ukuran ikan siap panen, waktu panen, peralatan panen, dan cara panen. Ukuran Ikan Nila yang siap dipanen adalah 200-300 gr.ekor^{-1} atau setelah masa pemeliharaan sekitar 3-6 bulan. Waktu panen sebaiknya dilakukan pada pagi atau sore hari untuk mengurangi resiko kerusakan/kematian ikan akibat stress.

Hasil panen Ikan Nila yaitu dengan rata-rata produktivitas 1,85 kg.m^{-2}, maka dapat dikatakan baik. Hal ini sesuai dengan pernyataan Nugroho dan Anang (2008), hasil panen per 1000 m^2 yaitu 900 kg- 1,2 ton atau dengan produktivitas antara 0,9-1,2 kg.m^{-2}. Tingkat kelangsungan hidup atau *survival rate* (SR) rata-rata pembudidaya adalah 47%, maka dikatakan sedang. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Kusnandar dalam Sri Mulyani (2014), bahwa tingkat kelangsungan hidup $\leq$ 50% tergolong baik, kelangsungan hidup 30-50% sedang dan kurang dari 30% tidak baik.

Pasca panen

Kegiatan yang dilakukan setelah memanen Ikan Nila adalah proses grading (penyortiran). Ikan Nila dipisah berdasarkan berat ikan per ekor. Tujuan grading (penyortiran) adalah mengelompokan ikan berdasarkan ukurannya sesuai dengan permintaan konsumen. Setelah melakukan grading Ikan Nila ditimbang untuk selanjutnya di*packing* (dikemas) dan dipasarkan kepada konsumen.

Pemasaran

Pembudidaya di Kecamatan Kebun Tebu menjual ikan hasil budidayanya kepada pedagang pengepul dengan harga Rp. 19.000,00, kemudian pedagang pengepul menjual ikan tersebut ke pedagang pengecer yang berada di pasar lokal sekitar Lampung Barat dan Lampung Utara dengan harga Rp. 20.500,00. Kemudian konsumen dapat membeli ikan tersebut dengan harga Rp. 25.000,00 dari pedagang pengecer. Berdasarkan aktivitas kegiatan budidaya ikan nila yang dilakukan pelaku utama, hasil kajian analisis kebutuhan materi penyuluhan dari 22 responden yang diambil sebagai berikut:

Simpulan

1. Sebanyak 73,7% pendapat pembudidaya ikan nila bahwa sekuen usaha usaha perikanan sebagai materi penyuluhan yang dinyatakan penting bagi mereka juga dibutuhkan. Dan hanya 36,3% yang diinginkan belum tentu sesuai dengan tingkat kebutuhan ikan nila;
2. Atribut inovasi yang ditawarkan dari 19 sekuen kegiatan budidaya ikan nila dianggap sangat tinggi kriterianya oleh pembudidaya ikan nila yaitu Keuntungan relatif sebanyak 84,2%, Kemudahan, keselarasan, dan dapat dicoba sebanyak 100%, serta dapat diamati sebanyak 84,2% dari jumlah sekuen yang ditawarkan;
3. Karakteristik internal pembudidaya ikan nila (umur, pendidikan, pengalaman usaha, dan .luas lahan usaha) tidak berkorelasi kuat dengan tingkat kepentingan materi penyuluhan perikanan;
4. Karakteristik internal pembududaya ikan nila (umur, pendidikan, pengalaman usaha, dan luas lahan usaha) tidak berkorelasi kuat dengan tingkat kebutuhan materi penyuluhan perikanan;
5. Atribut inovasi yang berkorelasi sangat kuat (signifikan 0,05) dengan tingkat kepentingan sekuen usaha sebagai materi penyuluhan terdapat dua atribut kemudahan inovasinya yaitu sebesar 0,78**, dan dapat diamati hasilnya dengan nilai korelasi sebesar 0,79**;
6. Atribut inovasi yang berkorelasi kuat (signifikan 0,05) dengan tingkat kepentingan sekuen usaha sebagai materi penyuluhan terdapat dua atribut kemudahan inovasinya yaitu sebesar 0,429*, dan dapat diamati hasilnya dengan nilai korelasi sebesar 0,434*.

Saran

1. Analisis kebutuhan materi penyuluhan sangat diperlukan sebelum melakukan aksi penyuluhan;
2. Kegiatan analisis kebutuhan materi penyuluhan sebaiknya dilakukan setiap tahun sebagai bahan penyusunan rencana kerja penyuluhan perikanan.

Daftar pustaka

Dewi Astuti. 2011. Materi Penyuluhan Kelautan dan Perikanan, Media Tercetak. Pusat Penyuluhan Kelautan dan Perikanan. Jakarta

Hanan, A. 2011. Modul Dasar-Dasar Penyuluhan Perikanan. Modul Pelatihan Dasar bagi Penyuluh Perikanan Ahli. Jakarta: Pusat Pelatihan Kelautan dan Perikanan – Kementerian Kelautan dan Perikanan.

http://niputuyuni.blogspot.co.id/2014/11/makalah-tata-cara-pembuatan-leaflet.html

https://id.wikipedia.org/wiki/Brosur

Hudoyo, M.W. 2011. Modul Metode Penyuluhan Perikanan. Modul Pelatihan Dasar bagi Penyuluh Perikanan Ahli. Jakarta, Pusat Pelatihan Kelautan dan Perikanan – Kementerian Kelautan dan Perikanan.

KepmenKP No 54 Tahun 2011 tentang Petunjuk Teknis Jabatan Fungsional Penyuluh Perikanan dan Angka Kreditnya.

UNESCO yang dikutip dari *The ALA Glossary of Library and Information Science* (1983)

Zakaria A. 2002. Standart Teknis Media Penyuluhan Pertanian. Jakarta, Badan Pengembangan Sumberdaya Manusia Pertanian Departemen Pertanian.