

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL

**PERIKANAN
& PENYULUHAN II
2019**

5 September 2019

*Inovasi Teknologi dan Kontribusi Penyuluhan
Menurjang Pembangunan Kelautan dan Perikanan Berkelanjutan
di Era Revolusi Industri 4.0*

JILID 2

Diterbitkan oleh



Lentera
Mina

Nadia Ichtifa, Pigoselpi Anas, Ganjar Wiryati
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMBUDIDAYA DAN PERTUMBUHAN
IKAN NILA MELALUI TEKNOLOGI SEMI INTENSIF DI KECAMATAN
CARINGIN KABUPATEN SUKABUMI 483

Riesma C. Anggraini, Abdul Hanan, Hendria Suhrwardan
DIFUSI INOVASI PROBIOTIK DAN NILA NIRWANA DALAM PENINGKATAN
PRODUKSI PEMBUDIDAYA DI KECAMATAN MAJA KABUPATEN
MAJALENGKA 493

Rivaldi, Yenni Nuraini, M Harja Supena
PENDAMPINGAN KELOMPOK DENGAN METODA DEMOSTRASI LAJU
PERTUMBUHAN RUMPUT LAUT *Eucheuma cottoni* DAN *Eucheuma*
spinosum DI KECAMATAN TIRTAYASA..... 505

Sarifah Aini, Yuke Eliyani, Abdul Hanan, Dinno Sudinno
EVALUASI PENINGKATAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN KETERAMPILAN
PENGUNAAN PAKAN ALTERNATIF UNTUK BUDIDAYA IKAN DI
KECAMATAN PAMIJAHAN KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT 517

SOSIAL DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT

Adi Nugroho
PEMBERDAYAAN DIFABEL MELALUI USAHA PEMBESARAN IKAN LELE DI
DESA POMAH, KECAMATAN TULUNG, KABUPATEN KLATEN..... 525

Bayu Romadhona
MERUBAH POLA PIKIR BUDIDAYA MELALUI SEKOLAH LAPANG TAMBAK
BAGI PETAMBAK SEDERHANA..... 533

Dedi Sutisna
KAJIAN POTENSI DAN PERMASALAHAN PERIKANAN BUDIDAYA DI
KABUPATEN OGAN KOMERING ULU TIMUR 541

Juniarto Widodo
LESSON LEARN PEMBELAJARAN PADA SEKOLAH LAPANG NELAYAN
(SLN) BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA..... 555

Suryati, Endah Soetanti, Rahayu Rahardiyanti
PEMBERDAYAAN UKM EKONOMI KREATIF BINAAN BBPAP JEPARA
MELALUI INOVASI PENGOLAHAN RUMPUT LAUT (*Caulerpa* sp)..... 565

BISNIS PERIKANAN

Alda Salma Aulia, Iin Siti Djunaidah
ANALISIS MANAJEMEN USAHA PRODUKSI GALANTIN BANDENG
(*Chanos chanos*):STUDI KASUS DI UMKM KOTAGEDE YOGYAKARTA..... 573

M Abubakar Sidik Effendi, Sarifah Aini
KAJIAN FINANSIAL PENGGUNAAN AZOLLA SEBAGAI PAKAN
ALTERNATIF DALAM PEMBESARAN IKAN NILA DI KOLAM AIR DERAS DI
DESA PASAREAN KECAMATAN PAMIJAHAN KABUPATEN BOGOR
PROVINSI JAWA BARAT 589

EVALUASI PENINGKATAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN KETERAMPILAN PENGGUNAAN PAKAN ALTERNATIF UNTUK BUDIDAYA IKAN DI KECAMATAN PAMIJAHAN KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT

[Evaluation of Increasing Knowledge, Attitudes and Skills of Alternative Feed Making for Fish Cultivation in Pamijahan District, Bogor Regency, West Java Province]

Sarifah Aini[✉], Yuke Eliyani, Abdul Hanan, Dinno Sudinno

Sekolah Tinggi Perikanan, Jurusan Penyuluhan Perikanan Jalan Cikaret Nomor 1 Bogor 16001, Jawa Barat

✉ ainarifah1606@yahoo.com

ABSTRAK

Kecamatan Pamijahan yang memiliki potensi perikanan yang perlu untuk dikembangkan, dan ditingkatkan. Dengan harga pakan komersil yang terlalu tinggi, penyuluh melakukan kegiatan penyuluhan perikanan budidaya pakan alternatif untuk menekan harga pakan. Peneliti melakukan evaluasi peningkatan aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan pelaku utama. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-Juli 2019. Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan pelaku utama perikanan di wilayah Kecamatan Pamijahan Kabupaten Bogor. Metode penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dan kuantitatif dengan pendekatan berdasarkan studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil perhitungan nilai *pre-test* dan *post-test* terjadi peningkatan pengetahuan 91,4%, sikap 43,3% dan keterampilan 69%.

Kata kunci: evaluasi, peningkatan, penyuluhan

ABSTRACT

Pamijahan Sub-district has potential fisheries that need to be developed, and improved. But the price of commercial feed is too high, extension agents carry out alternative aquaculture fisheries extension activities to reduce feed prices. The researcher evaluates the improvement of aspects of knowledge, attitudes and skills of the main actors. The purpose of this study was to evaluate the increase in knowledge, attitudes and skills of the main actors of fisheries in the Pamijahan Subdistrict, Bogor Regency. This research was conducted in June-July 2019. This research method is qualitative and quantitative research with an approach based on case studies. The results showed that based on the results of the calculation of the *pre-test* and *post-test* scores the increase in knowledge was 91.4%, attitudes were 43.3% and skills was 69%.

Keywords: extension, evaluation, improvement

PENDAHULUAN

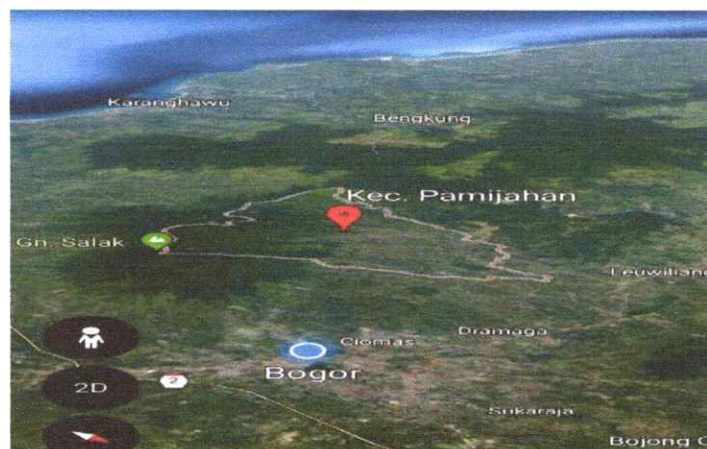
Penyuluhan perikanan adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha perikanan agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumberdaya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup. Secara umum penyuluhan perikanan memiliki peran strategis dalam pembangunan kelautan dan perikanan yang berkelanjutan, sebagai sistem pendidikan non formal berperan dalam transformasi perilaku pelaku utama dan pelaku usaha dalam pengembangan usaha kelautan dan perikanan yang lebih baik.

Kecamatan Pamijahan Kabupaten Bogor yang memiliki potensi dalam bidang perikanan. Hal tersebut didukung oleh sumberdaya alam yang cukup potensial digunakan sebagai lahan usaha budidaya. Kondisi lahan yang cukup potensial sayangnya tidak dapat dimanfaatkan dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya lahan (kolam) yang belum dimanfaatkan secara optimal oleh para pemiliknya. Kolam tersebut tidak digunakan secara

intensif untuk usaha budidaya ikan melainkan hanya digunakan untuk memelihara ikan saja. Kendala lain yang dialami oleh para pembudidaya yang tergabung dalam kelompok adalah pemasaran yang belum meluas dan kurangnya pengetahuan pembudidaya tentang teknis berbudidaya dengan CBIB dan berdinamika dalam kelompok. Besarnya potensi perikanan di daerah ini menjadikan penyuluhan tentang perikanan menjadi salah satu aspek penting yang dapat menunjang peningkatan pemberdayaan potensi perikanan di kecamatan Pamijahan.

BAHAN DAN METODE

Metode Penelitian yang digunakan dengan metode kualitatif dan kuantitatif, penelitian yang dilaksanakan di Kecamatan Pamijahan Kabupaten Bogor Jawa Barat. Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2019. Lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Data diolah dalam bentuk tabulasi, kemudian dianalisis secara matematis dengan merujuk pada aspek-aspek perhitungan peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Sikap adalah predisposisi atau kecenderungan yang dipelajari seorang individu untuk merespon secara positif atau negatif dengan intensitas yang moderat atau yang memadai terhadap obyek, situasi, konsep atau orang lain (Aiken, 1980). Sikap ini akan memberi arah kepada perbuatan atau tindakan seseorang, karena sikap atau "attitude" merupakan kecenderungan untuk bertindak (tendency of behave). Sedangkan menurut (Fishbein dan Ajzen, 1980) wilayah attitude mencakup juga wilayah kognitif. Attitude dapat membatasi atau mempermudah seseorang untuk menerapkan keterampilan dan pengetahuan yang sudah dikuasai. Menurut Saifuddin (2007) bahwa sikap terbentuk dari interaksi antara komponen kognitif, afektif, dan konatif, hal tersebut menunjukkan bahwa sikap merupakan hasil belajar sehingga dapat dipengaruhi atau dikembangkan menurut prinsip-prinsip belajar tertentu.

Pedoman yang digunakan untuk mengetahui perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan dengan kegiatan evaluasi dilakukan terhadap 2 aspek, yaitu pengetahuan dan sikap (menggunakan skala *Likert*) dengan rumus sebagai berikut:

Aspek Pengetahuan

Perubahan = Nilai Akhir - Nilai Awal

$$\text{Peningkatan (\%)} = \frac{\text{Nilai Akhir} - \text{Nilai Awal}}{\text{Nilai Awal}} \times 100\%$$

Aspek Sikap

$$\text{Skala Likert} = \frac{\text{Total Nilai Skor}}{\text{Total Nilai Maksimum}} \times 100\%$$

Menurut Sardiman (2001) hasil belajar meliputi: 1) hal ihwal keilmuan dan pengetahuan, konsep atau fakta (kognitif), 2) hal ihwal personal, kepribadian, atau sikap (afektif), dan 3) hal ihwal kelakuan, ketrampilan atau penampilan (psikomotorik). Evaluasi merupakan suatu proses atau kegiatan pemilihan, pengumpulan, analisis dan penyajian informasi yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan serta penyusunan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan serta penyusunan program selanjutnya. Selanjutnya Griffin dan Nix (1991) menyatakan:

Measurement, assessment and evaluation are hierarchial. The comparison of observation with the criteria a measurement, the interpretation and description of the evidence is an assessment and the judgement of the value or implication of the behavior is an evaluation.

(Brinkerhoff *et al.* 1983) menjelaskan bahwa evaluasi merupakan proses yang menentukan sejauh mana tujuan pendidikan dapat dicapai. Kegiatan evaluasi pada aspek keterampilan dilakukan dengan melakukan pengamatan dari segi kecepatan dan ketepatan pelaku usaha dalam melakukan kegiatan, apakah prosedur yang dilakukan dan dikerjakan sesuai dengan literatur yang ada lalu dilakukan penilaian. Dari hasil evaluasi kemudian dihitung nilai perubahan yaitu dengan cara mencari selisih dari kegiatan evaluasi awal atau *pre test* dan evaluasi akhir atau *post test* sehingga diperoleh nilai perubahan. Sehingga dari perhitungan tersebut dapat dilakukan evaluasi kegiatan secara umum mengenai pelaksanaan penyuluhan pada pembudidaya ikan nila dan mas di Kecamatan Pamijahan dalam pemanfaatan azolla sebagai pakan alternatif dan terjadi perubahan atau tidak. Kegiatan yang dilaksanakan di lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan Evaluasi Pengetahuan

HASIL DAN PEMBAHASAN

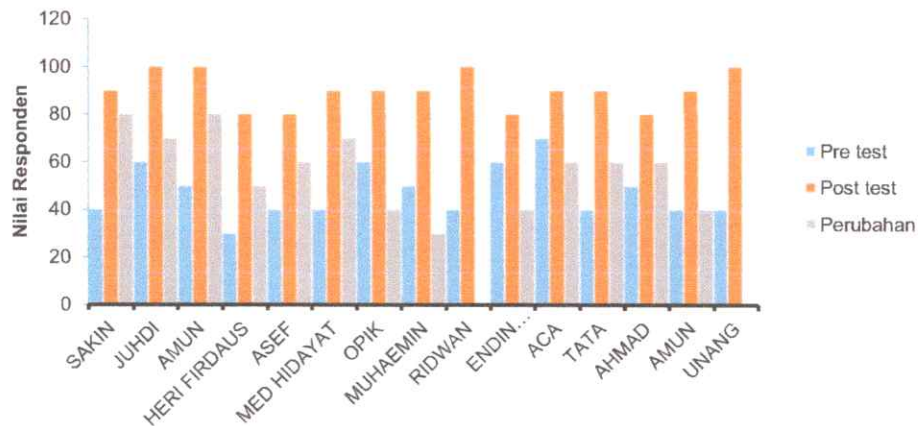
Demonstrasi kolam tentang manfaat azolla sebagai pakan tambahan dilakukan untuk menunjukkan kepada pembudidaya perbandingan keuntungan yang didapat dari penggunaan azolla pada kolam pemeliharaan dan penggunaan pakan pellet penuh pada kolam pembudidaya. Penggunaan pakan azolla secara penuh tidak dapat dilakukan karena akan mempengaruhi pertumbuhan ikan nila dan mas. Pakan azolla diberikan hanya sebagai protein pendamping untuk menekan penggunaan pakan pellet, tidak sebagai protein utama dalam pemeliharaan. Untuk mengetahui sejauh mana sasaran mampu mengadopsi inovasi yang telah diberikan. Pada sasaran meliputi evaluasi aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan. Ketiga aspek tersebut di evaluasi menggunakan kuisisioner *pre-test* dan kuisisioner *post-test*. Adapun hasil aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan yaitu sebagai berikut:

Aspek Pengetahuan

Berdasarkan hasil rekapitulasi evaluasi aspek pengetahuan penggunaan azolla sebagai pakan tambahan maka diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\text{Perubahan} = \text{Nilai Akhir} - \text{Nilai Awal} = 90 - 47 = 43$$

$$\text{Peningkatan} = \frac{\text{Nilai Akhir} - \text{Nilai Awal}}{\text{Nilai Awal}} \times 100\% = \frac{90 - 47}{47} \times 100\% = 91,4\%$$



Gambar 3. Diagram Hasil Evaluasi Pengetahuan

Berdasarkan hasil evaluasi awal dan evaluasi akhir aspek pengetahuan pada kegiatan budidaya azolla sebagai pakan tambahan telah terjadi peningkatan dengan nilai peningkatan sebanyak 91,4 %.

Aspek sikap

Berdasarkan hasil rekapitulasi evaluasi aspek sikap budidaya azolla diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1 Perhitungan skor awal:

Perhitungan Skor	Jumlah Skor
2 x 5	10
1 x 4	4
2 x 3	6
3 x 2	6
6 x 1	6
TOTAL	32

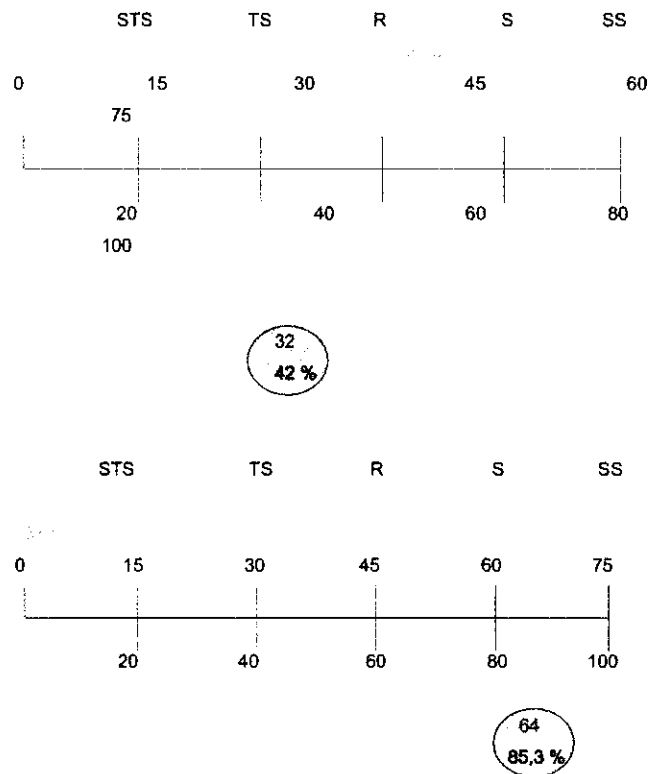
Nilai tertinggi yaitu $15 \times 5 = 75$
 Nilai terendah yaitu $15 \times 1 = 15$

Tabel 2 Perhitungan skor akhir:

Perhitungan Skor	Jumlah Skor
8 x 5	40
4 x 4	16
2 x 3	6
1 x 2	2
0 x 1	0
TOTAL	64

Nilai tertinggi yaitu $15 \times 5 = 75$
 Nilai terendah yaitu $15 \times 1 = 15$

Perubahan = Nilai Akhir - Nilai Awal = $85,3\% - 42\% = 43,3\%$

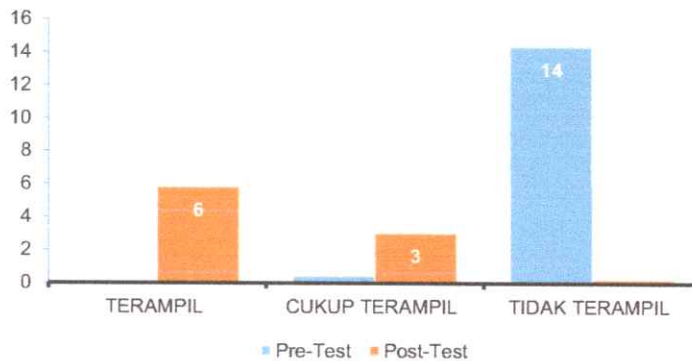


Gambar 4 Garis Kontinum Perubahan Sikap dari Evaluasi Awal ke Evaluasi akhir

Hasil evaluasi persetujuan awal dan akhir digambarkan pada garis kontinum yang dapat dilihat di Gambar 4. Berdasarkan hasil evaluasi awal dan akhir aspek sikap terhadap budidaya azolla sebagai pakan tambahan ikan maka dapat disimpulkan dari 15 orang sasaran yang mengikuti secara langsung kegiatan demcara budidaya azolla terdapat keseluruhan diantaranya mengalami peningkatan secara sikap dengan rata-rata prosentase skor perubahan mencapai 43,3% dari yang semula 42% menjadi 85,3%, sehingga perubahan mencapai atau masih berada pada kategori setuju.

Aspek Keterampilan

Evaluasi aspek keterampilan dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Diagram Hasil Evaluasi Keterampilan

Berdasarkan hasil perhitungan statistik pada evaluasi awal dan evaluasi akhir aspek keterampilan maka dapat disimpulkan bahwa telah terjadi peningkatan rata-rata jumlah 15 orang dengan kategori terampil yaitu dari yang tidak ada orang menjadi 6 orang dengan kategori terampil, lalu peningkatan jumlah pada kategori cukup terampil dari awalnya belum ada orang menjadi 3 orang. Sementara penurunan terjadi pada kategori tidak terampil dari 14 orang menjadi tidak ada orang yang tidak terampil. Dengan prosentase perubahan yang didapat 69%.

Adopsi Inovasi

Kecepatan sasaran dapat mengadopsi inovasi disebabkan oleh beberapa hal yaitu memiliki keuntungan relatif yang tinggi, sesuai dengan nilai-nilai atau norma, pengalaman dan kebutuhannya tidak rumit, dapat dicoba dalam skala kecil, dan mudah diamati. Menurut Rogers (1995) inovasi adalah gagasan, perbuatan, atau objek yang dipahami sebagai hal baru oleh unit penerimaan individual atau lainnya. Hasil pengamatan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Dinamika Perubahan Tingkat Adopsi Inovasi

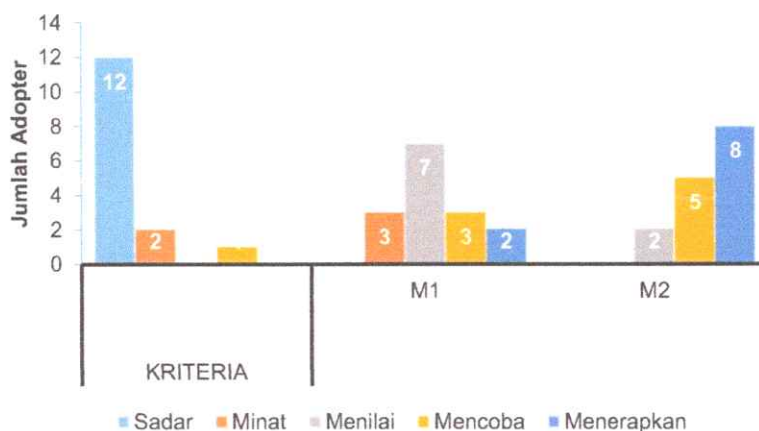
Minggu Ke-	Tahapan Adopsi				
	Sadar	Minat	Menilai	Mencoba	Menerapkan
M1	12	2	-	1	-
M2	-	3	7	3	2
M3	-	-	2	5	8

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan tingkat adopsi inovasi budidaya azolla sebagai pakan tambahan ikan terdapat dinamika dengan hasil sebagai berikut:

1. Pada tingkat sadar, terdapat 12 orang yang sudah mulai sadar tentang adanya inovasi yang ditawarkan oleh penyuluh pada minggu pertama.
2. Pada tingkat minat, terdapat dua orang pada minggu pertama yang berminat terhadap inovasi penyuluhan, lima orang setiap minggu kedua, 3 orang setiap minggu kedua. Hal ini ditandai oleh keinginannya untuk bertanya atau mengetahui lebih banyak dan lebih jauh tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan pembesaran ikan gurami.
3. Pada tingkat menilai, terdapat tujuh orang pada minggu kedua, serta satu orang pada minggu terakhir yang telah menilai materi budidaya azolla.
4. Pada tingkat mencoba, ada tiga orang pada minggu pertama, tiga orang setiap minggu kedua, ada lima orang pada minggu ketiga yang telah mencoba dalam skala usaha kecil.
5. Pada tingkat menerapkan, ada satu orang pada minggu kedua, ada sembilan orang pada minggu terakhir yang menerapkan dengan penuh keyakinan berdasarkan penilaian dan uji coba yang telah dilakukan atau diamatinya sendiri.

Beberapa orang akan segera mengadopsi atau menerima suatu inovasi begitu mereka mengetahuinya, sementara orang lain membutuhkan waktu lebih lama untuk mencoba sesuatu yang baru, sedangkan kelompok lainnya membutuhkan waktu yang lebih lama, begitu seterusnya. Diagram tingkat adopsi dapat dilihat lebih jelas pada Gambar 6.



Gambar 6. Diagram Tingkat Adopsi Inovasi Budidaya Azolla

SIMPULAN

Kelompok pembudidaya di Kecamatan pamijahan, berdasarkan hasil penelitian evaluasi hasil penyuluhan dilakukan oleh Penyuluh Perikanan setempat disusun dalam bentuk laporan evaluasi dampak kegiatan penyuluhan yang dilakukan setiap tahun. Evaluasi kegiatan aksi penyuluhan dilakukan dengan menggunakan instrument kuisisioner

(*pre-test* dan *post-test*) dengan hasil terdapat peningkatan pemahaman peserta untuk pengetahuan 91,4%, sikap 43,3% dan Keterampilan 69%. Perubahan peningkatan pengetahuan sikap dan Keterampilan menunjukkan pengaruh yang baik untuk pembudidayaan ikan di Kecamatan Pamijahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aiken, L.R., 1980. Attitude Measurement and Research. New Dir. Test. Meas. 7, 1–24.
- Brinkerhoff, R.O., Brethower, D.M., Nowakowski, J., Hluchyj, T., 1983. Program Evaluation: A Practitioner's Guide for Trainers and Educators. Springer Netherlands.
- Fishbein, M., Ajzen, I., 1980. Predicting and understanding consumer behavior: Attitude-behavior correspondence. Prentice Hall Englewood Cliffs, New Jersey (US).
- Griffin, P.J., Nix, P., 1991. Educational assessment and reporting: A new approach. Harcourt Brace Javanovich, Sidney (AU).
- Rogers, E.M., 1995. Diffusion of innovations, 4 ed. Free Press, New York (US).
- Saifuddin, A., 2007. Sikap manusia teori dan pengukurannya, Edisi ke-2. ed. Pustaka Pelajar Offset, Yogyakarta.
- Sardiman, A.M., 2001. Interaksi dan Motivasi dalam belajar Mengajar. Raja Grafindo Persada, Jakarta (ID).