

Pembinaan kelompok pembenihan ikan Lele melalui penerapan teknologi semi intensif di Kecamatan Gabuswetan, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat

Jeniarty Rani Saranga*, Yenni Nuraini, Rina, & Lenny S. Syafei

Program Studi Penyuluhan Perikanan Politeknik Ahli Usaha Perikanan Bogor

* jeniartyranii@gmail.com

Abstrak. Kecamatan Gabuswetan merupakan salah satu sentra pembenihan ikan Lele di Kabupaten Indramayu. Pada proses produksi benih, terdapat kendala yaitu kurangnya pengetahuan pembudidaya akan cara pembenihan ikan yang baik sehingga tingkat kelangsungan hidup benih rendah yang berakibat belum terpenuhinya permintaan pasar. Kegiatan ini pada tanggal 11 Maret sampai dengan 24 Mei 2019 dengan responden pembudidaya di Desa Sekarmulya Kecamatan Gabuswetan, Indramayu. Tujuan dari kegiatan ini yaitu meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap pembudidaya akan cara pembenihan ikan yang baik melalui penerapan teknologi semi intensif dengan penyampaian penyuluhan menggunakan metode demonstrasi cara dan pembuatan kolam percontohan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan dari sasaran yaitu pembudidaya setelah kegiatan dempond dilaksanakan dengan melibatkan langsung sasaran dalam proses produksi. Pada tahap akhir adopsi inovasi terdapat dua orang pembudidaya yang menerapkan inovasi yang diberikan.

Kata kunci: ikan lele; penyuluhan perikanan; semi intensif

Abstract. Gabuswetan District is one of the centers for catfish hatchery in the Indramayu Regency. In the seed production process, there are obstacles, namely the lack of knowledge of farmers on good fish hatchery methods so that the survival rate of seeds is low which results in unfulfilled market demand. This activity was conducted from March 11 to May 24, 2019 with cultivators as respondents in Sekarmulya Village, Gabuswetan District, Indramayu. The purpose of this activity is to increase the knowledge, skills, and attitudes of farmers on good fish hatchery methods through the application of semi-intensive technology by delivering counseling using demonstration methods and making pilot ponds. The results showed an increase in knowledge, attitudes, and skills of the target, namely cultivators after the demonstration activity was carried out by involving the target directly in the production process. In the final stage of innovation adoption, two cultivators apply the given innovation.

Keywords: catfish; fisheries extension; semi-intensive

To cite this article: Saranga, J. R., Y. Nuraini., Rina., & L. S. Syafei. 2021. Pembinaan kelompok pembenihan ikan Lele melalui penerapan teknologi semi intensif di Kecamatan Gabuswetan, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat. *Unri Conference Series: Community Engagement 3*: 280-288. <https://doi.org/10.31258/unricsce.3.280-288>

© 2021 Authors

Peer-review under responsibility of the organizing committee of Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat 2021

PENDAHULUAN

Pembinaan merupakan suatu usaha penyuluhan terhadap suatu kelompok masyarakat perikanan untuk memperoleh perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan sehingga dapat meningkatkan kinerja suatu kelompok perikanan. Menurut Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor Kep. 14/Men/2012 Tentang Pedoman Umum Penumbuhan dan Pengembangan Kelembagaan Pelaku Utama Perikanan, bila anggota kelompok secara sadar sepakat untuk mengikuti anjuran dan merasakan manfaat dari kegiatan berkelompok maka langkah selanjutnya adalah melaksanakan kegiatan penyuluhan dalam bentuk bimbingan ke pelaku utama perikanan.

Kegiatan pembenihan ikan Lele merupakan usaha perikanan yang diminati masyarakat di Kecamatan Gabuswetan karena waktu produksi yang terbilang singkat dan dapat dilaksanakan di pekarangan rumah penduduk sehingga tidak memerlukan lahan yang luas. Namun dalam proses produksi benih mengalami kendala kurangnya pengetahuan pembudidaya akan cara pembenihan ikan yang baik dan belum adanya penerapan teknologi serta pengontrolan kualitas air dalam proses produksi sehingga mengakibatkan rendahnya tingkat kelangsungan hidup benih yang berdampak belum terpenuhinya permintaan pasar akan ketersediaan benih ikan Lele.

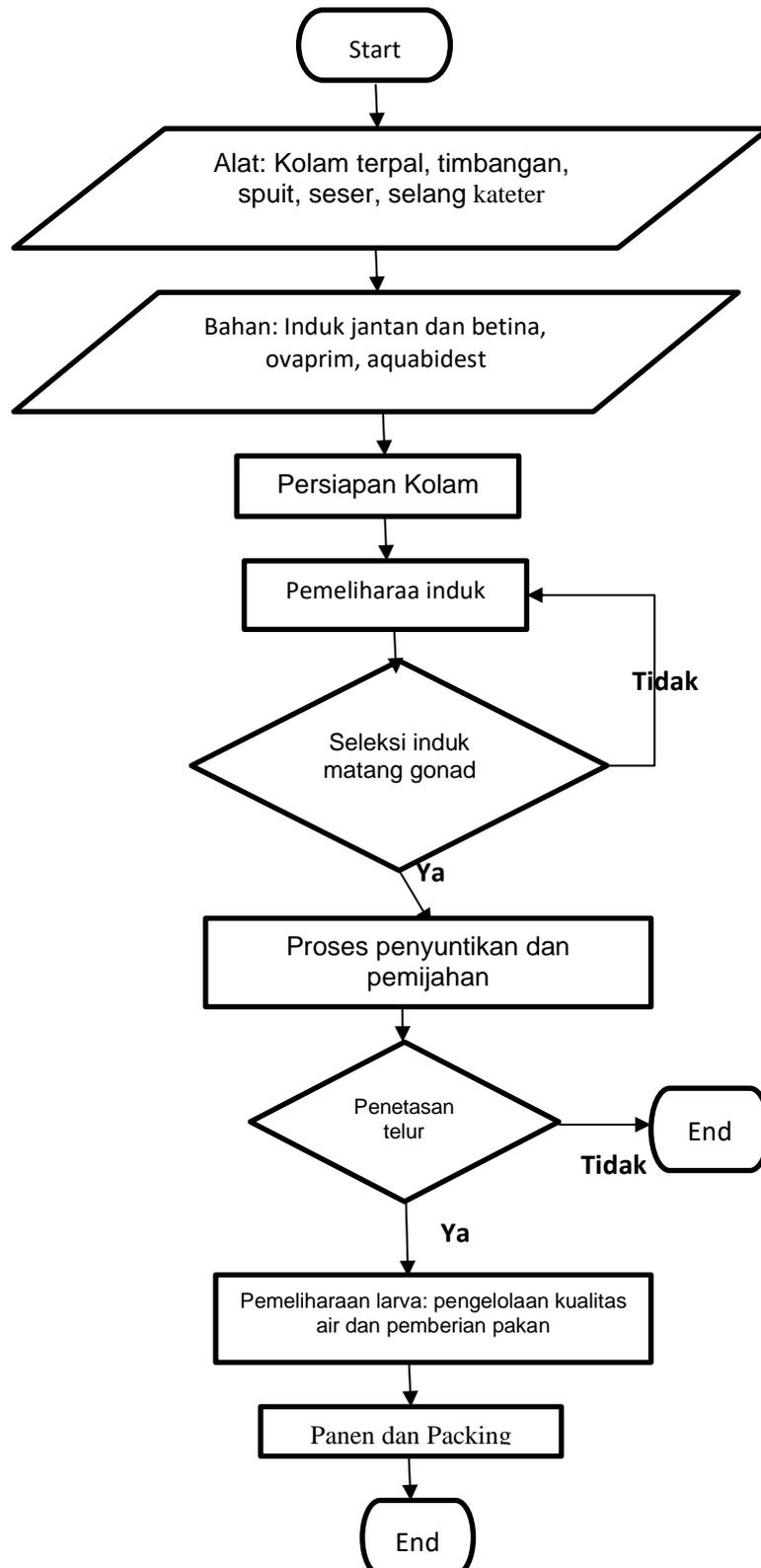
Ada beberapa cara atau teknik pemijahan ikan Lele yang biasa dilakukan, yaitu pemijahan secara alami (tradisional), pemijahan secara semi intensif (*induce spawning*), dan pemijahan secara intensif/buatan (*induce breeding*). Pemijahan buatan secara semi intensif dilakukan tidak hanya dengan mengandalkan manipulasi lingkungan, tetapi juga dengan campur tangan manusia yang lebih banyak terlibat di dalamnya untuk mencapai hasil yang optimal melalui beberapa sentuhan teknologi budidaya. Kegiatan utama dari budidaya ikan lele pembenihan semi intensif ini difokuskan pada manipulasi teknik pemijahan dengan cara memberikan perangsang pada induk ikan lele jantan dan betina menggunakan hormon ovaprim atau kelenjar hipofisa melalui penyuntikan, kemudian induk lele yang telah diberikan suntikan hormon dimasukkan dalam kolam pemijahan agar memijah secara alami (Ariyati, Chilmawati, & Sarjito, 2017)

Adapun tujuan dari kegiatan pembinaan ini adalah untuk memberikan penyuluhan kepada para pembudidaya di Kecamatan Gabuswetan dengan target meningkatkan keterampilan dan sikap pembudidaya akan cara pembenihan ikan yang baik melalui penerapan teknologi semi intensif, guna meningkatkan usaha kelompok.

METODE PENERAPAN

Kegiatan pembinaan ini dilaksanakan pada tanggal 11 Maret sampai dengan 24 Mei 2019 bertempat di Kecamatan Gabuswetan Kabupaten Indramayu Provinsi Jawa Barat. Sumber data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Materi penyuluhan berupa kegiatan dempond dan demonstrasi cara. Responden kegiatan ini yaitu pembenih ikan Lele yang tergabung dalam Kelompok Mutiara Randu Abadi dan Mina Soraya 1. Kegiatan evaluasi penyuluhan perikanan dilakukan menggunakan kuisioner *pre-test* dan *post test*. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dan tabulasi sederhana dengan grafik.

Kegiatan dempond pembenihan ikan Lele dilakukan untuk memberikan contoh kepada pembudidaya ikan Lele tentang pembenihan secara semi intensif melalui penggunaan hormon perangsang dan pengelolaan kualitas air yang bertujuan untuk meningkatkan produksi benih ikan Lele.



Gambar 1. Skema Pembenihan Ikan Lele Semi Intensif

HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

Karakteristik sasaran pada kelompok Mutiara Randu Abadi kisaran usia sasaran dibedakan menjadi tiga kelompok yaitu kelompok usia muda dibawah 31,4 tahun sebanyak 1 orang, kelompok usia sedang antara 31,4 sampai 49,2 tahun sebanyak 7 orang dan kelompok usia tua diatas 49,2 tahun sebanyak 2 orang. Dari tingkat pendidikan juga memiliki perbedaan yaitu tingkat pendidikan SD sebanyak 4 orang, tingkat pendidikan SMP

sebanyak 4 orang dan tingkat pendidikan SMA sebanyak 2 orang. Pengalaman budidaya juga dibagi menjadi tiga kelompok berdasarkan lama usaha yaitu kategori baru dibawah 2,4 tahun sebanyak 2 orang, sedang antara 2,4 sampai 5,4 tahun sebanyak 7 orang dan lama diatas 5,4 tahun sebanyak 1 orang.

Karakteristik sasaran pada kelompok Mina Soraya 1 kisaran usia sasaran dibedakan menjadi tiga kelompok yaitu kelompok usia muda dibawah 38,3 tahun sebanyak 3 orang, kelompok usia sedang antara 38,3 sampai 44,7 tahun sebanyak 1 orang dan kelompok usia tua diatas 44,7 tahun sebanyak 4 orang. Dari tingkat pendidikan juga memiliki perbedaan yaitu tingkat pendidikan SD sebanyak 5 orang, tingkat pendidikan SMP sebanyak 1 orang dan tingkat pendidikan SMA sebanyak 2 orang. Pengalaman budidaya juga dibagi menjadi tiga kelompok berdasarkan lama usaha yaitu kategori baru dibawah 1,5 tahun sebanyak 1 orang, sedang antara 1,5 sampai 7,9 tahun sebanyak 6 orang dan lama diatas 7,9 tahun sebanyak 1 orang.

Berdasarkan perbedaan usia, tingkat pendidikan dan lama usaha yang berbeda pada setiap sasaran penyuluhan maka perlu adanya pertimbangan dalam pemilihan metode penyuluhan yang dilaksanakan. Metode penyuluhan yang digunakan pada proses penyuluhan di Kecamatan Gabuswetan yaitu demonstrasi percontohan, demonstrasi cara dan anjaksanaan.

Pelaksanaan kegiatan Dempond pembenihan ikan Lele

Kegiatan demonstrasi percontohan pembenihan ikan Lele secara semi intensif dilakukan untuk memberikan contoh secara langsung kepada sasaran penyuluhan yaitu para pembudidaya di Kecamatan Gabuswetan tentang teknik pembenihan ikan Lele menggunakan hormon perangsang (Yulianti, Utomo, & Putri, 2020) dan pengelolaan kualitas air untuk meningkatkan produksi benih ikan Lele (Gunawan, 2014). Melalui kegiatan dempond ini diharapkan penyerapan materi penyuluhan yang diberikan dapat diserap secara optimal oleh pembudidaya karena sasaran ikut terlibat langsung dan turut berpartisipasi dalam menjalankan kegiatan.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Dempond Pembenihan Ikan Lele

No	Parameter	Satuan	Kolam Pembudidaya	Kolam Percontohan
1.	Ukuran kolam (Fatimah & Sari, 2015)	(m ²)	3,4 x 5,4	3,4 x 5,4
2.	Berat Induk Betina (Ardyanti, Nindarwi, Sari, & Sari, 2018)	(kg)	1,6	1,8
3.	Berat Induk (Ardyanti et al., 2018)	(kg)	1,4	1,6
4.	Perbandingan (Ardyanti et al., 2018)	♂ : ♀	1:1	1:1
5.	Penyuntikan Hormon (Yulianti et al., 2020)	(ml/kg induk)	-	0,5 (betina) 0,2 (jantan)
6.	Fekunditas (Iswanto, Suprpto, Marnis, & Imron, 2016)	(butir)	98.250	164.800
7.	Jumlah Larva Awal	ekor	57.420	139.920
8.	<i>Hatching Rate</i> (Iswanto et al., 2016)	(%)	58	85
9.	Frekuensi pemberian pakan / hari			
	Cacing Sutera (Prihatini & Bahrudin, 2016)		2-3 kali	2-3 kali
	<i>Daphia</i> sp. (Ninggar, 2016.)		-	1 kali
	Fengli 0		<i>Adlibitum</i>	<i>Adlibitum</i>
10.	Waktu Pemeliharaan	(hari)	15	15
11.	Pergantian air (Suminto, Susilowati, Sarjito, & Chilmawati, 2019)	(/minggu)	Tidak menentu	3
12.	Jumlah panen (Suminto et al., 2019)	(ekor)	39.105	124.800
13.	<i>Survival Rate</i> (Suminto et al., 2019)	(%)	68	89

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel 2. Perbandingan Analisa Usaha Hasil Dempond Pembenihan Ikan Lele

No.	Parameter	Kolam Pembudidaya	Kolam Percontohan
1.	Biaya Investasi (Rp)	133.000	708.000
2.	Biaya Variabel (Rp)	66.920	131.200
3.	Biaya Tetap (Rp)	75.345	111.094
4.	Total Biaya Produksi (Rp)	142.265	242.294
5.	Pendapatan (Rp)	156.420	499.200
6.	Keuntungan (Rp)	14.155	256.904
7.	BEP (Rp)	125.575	138.867
8.	BEP (ekor)	23.545	31.741
9.	R/C	1,1	2,0
10.	PP (Tahun)	0,5	0,1
11.	ROI (%)	11	36

Sumber: Data Hasil Olahan, 2019

Tahapan dempond dimulai dengan sosialisasi kepada sasaran penyuluhan tentang kegiatan yang akan dilakukan serta pemilihan lokasi untuk kolam dempond. Kegiatan dempond dilakukan dengan memberikan perlakuan yang berbeda pada setiap kolam dengan perbandingan perlakuan terdapat pada Tabel 1; sedangkan analisa usaha pada kedua kolam dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan perhitungan kelayakan usaha kolam percontohan dan kolam pembudidaya diperoleh hasil yang berbeda. Pada kolam percontohan diperoleh pendapatan yang lebih tinggi dibanding kolam pembudidaya. Hal ini disebabkan oleh jumlah benih pada saat panen pada kolam percontohan yang lebih banyak dibandingkan dengan kolam pembudidaya meskipun dengan harga jual yang sama. Perbedaan jumlah panen ini disebabkan tingginya mortalitas (kematian benih) (Pangadongan, Siegers, & Tuhumury, 2019) saat proses pemeliharaan pada kolam pembudidaya sehingga keuntungan yang diperoleh juga rendah. Pada kolam percontohan biaya produksi lebih besar karena menggunakan teknologi semi intensif sehingga menambah biaya produksi. Penghitungan R/C ratio menunjukkan nilai R/C ratio pada kolam percontohan lebih besar daripada kolam pembudidaya dimana pada kolam percontohan yaitu 2,0 sementara pada kolam pembudidaya R/C ratio menunjukkan nilai sebesar 1,1. Dari hasil perhitungan R/C ratio tersebut dapat disimpulkan bahwa kedua kolam tersebut layak untuk dilanjutkan dengan perbedaan kolam percontohan menghasilkan keuntungan yang lebih besar (Pramono, Rahayu, & Ferichani, 2017). Waktu pengembalian modal investasi (*Payback Period*) pada kolam percontohan lebih cepat yaitu 0,1 tahun dibanding kolam pembudidaya yaitu 0,5 tahun. Nilai ROI (Dewi & Tahapari, 2018) yang diperoleh pada kolam percontohan yaitu 36% yang artinya dalam satu kali produksi benih dapat mengembalikan 36% dari biaya produksi yang telah dikeluarkan sementara pada kolam percontohan nilai ROI lebih kecil yaitu 11%. Berdasarkan perhitungan kelayakan usaha kedua kolam tersebut diketahui bahwa penerapan teknologi semi intensif pada proses pembenihan ikan Lele menghasilkan keuntungan yang lebih besar dibanding kolam pembudidaya yang masih menggunakan pemijahan alami.

Pembinaan Kelompok

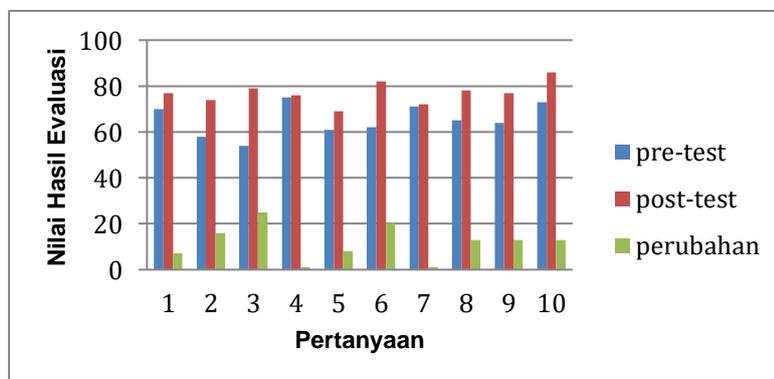
Pembinaan kelompok pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan aspek sikap dan keterampilan anggotanya agar dapat meningkatkan kinerja pada kelompok tersebut. Penyuluhan perikanan merupakan upaya pembinaan kelompok untuk mencapai tujuan tersebut. Kelompok perikanan di Kecamatan Gabuswetan khususnya di Desa Sekarmulya masih terbilang baru dibentuk yaitu pada tahun 2018 sehingga perlu adanya pembinaan kelompok secara rutin untuk memberikan pemahaman kepada para pembudidaya tentang pentingnya penerapan fungsi kelompok. Berdasarkan permasalahan pada segmen penyuluhan, diperoleh permasalahan yang terjadi pada kelompok pembudidaya di Kecamatan Gabuswetan. Rangkaian kegiatan pembinaan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pertemuan Kelompok (a), Praktik Penyuntikan Induk Ikan Lele Oleh Pembudidaya (b), Penyampaian Materi Penyuluhan (c) dan Praktik Pengukuran Kualitas Air Oleh Pembudidaya (b)
 Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019

Evaluasi Demonstrasi Percontohan Pembenihan Ikan Lele

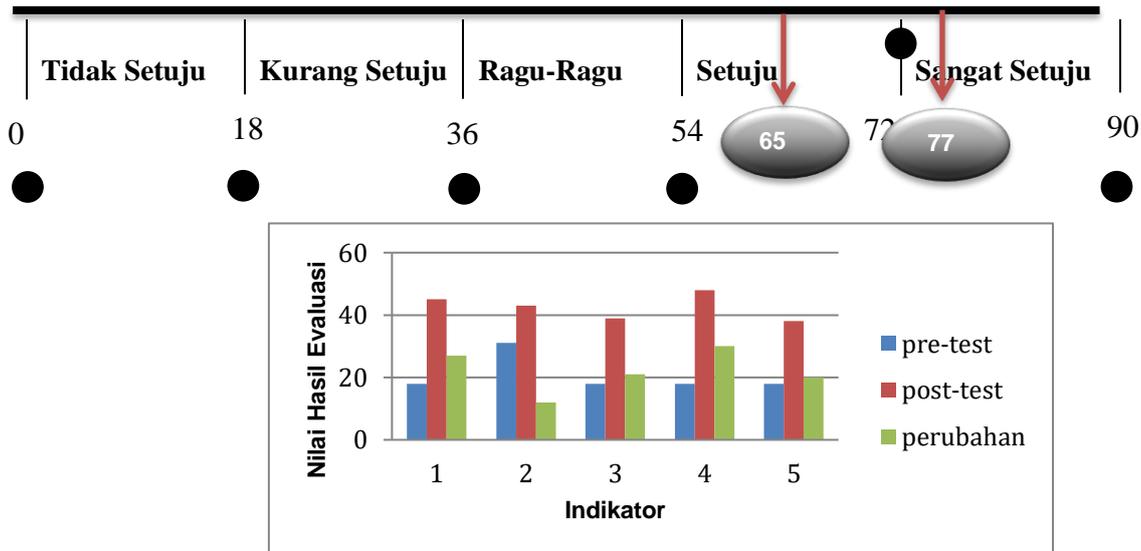
Pelaksanaan kegiatan evaluasi dempond pembenihan ikan Lele dilakukan sebanyak dua kali yaitu dengan melakukan evaluasi awal (*pre-test*) dan evaluasi akhir (*post-test*) dengan menggunakan kuestioner. Kuisisioner tersebut diberikan kepada 18 orang responden anggota kelompok Mina Soraya 1 dan Mutiara Randu Abadi yang berperan sebagai unit sampel. Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah, diskusi dan anjaksanaan. Hasil evaluasi dapat dilihat pada Gambar 2 dan 3.



Gambar 3. Evaluasi Sikap Dempond Pembenihan Ikan Lele

Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan evaluasi awal dan evaluasi akhir aspek sikap dempond pembenihan ikan Lele yang diberikan kepada 18 orang responden sebagai sampel diperoleh nilai rata-rata awal sebesar 65 dan terjadi perubahan sebesar 12 sehingga nilai rata-rata evaluasi akhir menjadi 77 atau terjadi peningkatan sebesar 13%. Pada garis kontinum memperlihatkan bahwa sebelum kegiatan penyuluhan sasaran termasuk dalam kategori setuju sedangkan setelah dilaksanakan kegiatan penyuluhan masuk dalam kategori sangat setuju.

Garis Kontinum Perubahan Sikap dari Evaluasi awal ke Evaluasi Akhir

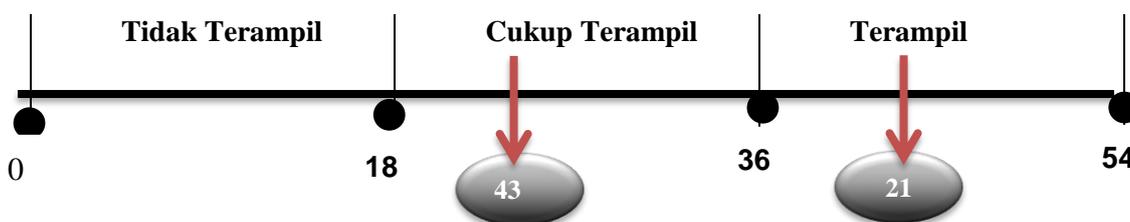


Gambar 4. Evaluasi Keterampilan Dempond Pembenihan Ikan Lele

Evaluasi aspek keterampilan dalam melakukan pembenihan ikan Lele secara semi intensif dilakukan untuk mengetahui perubahan keterampilan pada pembudidaya sebelum dan sesudah pemberian materi. Evaluasi dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada awal dan akhir dempond kepada sasaran yang berjumlah 18 orang. Untuk lebih jelasnya berkaitan dengan evaluasi perubahan keterampilan mengenai dempond pembenihan ikan Lele dapat dilihat pada Gambar 3.

Berdasarkan hasil rekapitulasi aspek keterampilan mengenai pembenihan ikan Lele secara semi intensif diperoleh nilai rata-rata evaluasi awal sebesar 21 dan terjadi perubahan sebesar 2, sehingga diperoleh nilai akhir sebesar 43 atau mengalami peningkatan sebesar rata-rata 41%. Perubahan aspek keterampilan pembenihan ikan Lele secara semi intensif disajikan dalam garis kontinum berikut.

Garis Kontinum Perubahan Keterampilan Evaluasi Awal ke Evaluasi Akhir



Berdasarkan garis kontinum diketahui perubahan keterampilan pada sasaran penyuluhan yaitu dari cukup terampil menjadi terampil dalam melakukan pembenihan ikan Lele secara semi intensif. Perubahan keterampilan pembudidaya ini menunjukkan bahwa dengan adanya penyuluhan dengan metode dempond pembenihan ikan lele mampu meningkatkan keterampilan pembudidaya dalam aplikasi penggunaan hormon perangsang maupun teknik budidaya yang menerapkan teknologi semi intensif. Selain melakukan evaluasi aspek sikap dan keterampilan responden, juga dilakukan evaluasi terhadap adopsi inovasi dengan cara mengamati secara langsung tingkat penerimaan dan penerapan terhadap materi/inovasi yang telah disampaikan dalam rangkaian kegiatan penyuluhan. Rekapitulasi adopsi inovasi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tahapan Adopsi Inovasi Dempond Pembenuhan Ikan Lele

No	Kriteria	Pengadopsi Pada Setiap Minggu (31 Maret – 11 Mei)					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6
1.	Sadar	18	15	12	10	5	4
2.	Minat	-	3	4	3	4	5
3.	Menilai	-	-	2	2	4	4
4.	Mencoba	-	-	-	5	3	3
5.	Menerapkan	-	-	-	-	2	2
Jumlah		18	18	18	18	18	18

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 3 diketahui tingkat adopsi inovasi terhadap materi dempod pembenuhan ikan Lele secara semi intensif mengalami perubahan sejak minggu pertama hingga minggu keempat. Pada minggu pertama seluruh pembudidaya sampel sebanyak 18 orang masih dalam tahap sadar akan materi yang diberikan. Pada minggu kedua terjadi peningkatan dimana terdapat tiga orang yang mulai berminat akan inovasi dimana pembudidaya mulai bertanya kepada pemateri tentang pembenuhan ikan Lele. Pada minggu ketiga terdapat dua orang yang mulai memasuki tahap menilai dengan membandingkan antara inovasi dengan teknik budidaya yang digunakan oleh pembudidaya setempat. Pembudidaya juga mulai mengunjungi kolam percontohan yang dilaksanakan oleh penulis untuk melihat dan membandingkan secara langsung kolam percontohan. Pada minggu keempat terdapat lima orang yang mulai mencoba mengaplikasikan teknik pembenuhan secara semi intensif dengan cara penyuntikan induk ikan Lele. Pembudidaya yang melaksanakan penyuntikan induk ikan Lele sehingga masuk dalam tahap mencoba yaitu Bapak Cardipan dan Bapak Yoherwanto, Ibu Darniah, Bapak Sahidin dan Bapak Ahmad Afandi. Peningkatan hingga ke tahap mencoba ini disebabkan karena pada minggu keempat telah dilaksanakan penyuluhan dengan materi pembenuhan ikan Lele secara semi intensif dan dilakukan demonstrasi cara penyuntikan induk ikan Lele sehingga pembudidaya tertarik untuk mencoba melakukan penyuntikan induk ikan Lele secara mandiri. Pada tahap akhir adopsi inovasi yaitu pada minggu ke lima dan ke enam terdapat dua orang pembudidaya yang menerapkan inovasi yaitu Bapak Yoherwanto dan Bapak Cardipan. Hal ini ditandai dengan permintaan kedua pembudidaya akan hormon perangsang Ovaspec beserta seperangkat alat untuk pemijahan ikan Lele secara semi intensif dan pengadaan kateter atau selang kanulasi untuk mengecek kematangan induk. Kedua sasaran ini berpendapat bahwa pemeriksaan kematangan gonad pada induk merupakan hal yang baru dan perlu diterapkan bagi pembudidaya setempat dan penggunaan hormon perangsang pada saat praktik langsung oleh pembudidaya dapat meningkatkan jumlah telur yang dihasilkan.

Berdasarkan hasil evaluasi akhir adopsi inovasi diketahui adanya keterkaitan antara metode penyuluhan dengan karakteristik sasaran menurut usia, tingkat pendidikan dan lama usaha. Diketahui bahwa dua orang responden yaitu Bapak Yoherwanto dan Bapak Cardipan yang menerapkan inovasi memiliki karakteristik yang berbeda. Berdasarkan pengelompokan karakteristik responden, Bapak Yoherwanto dikategorikan pada usia sedang dengan tingkat pendidikan SMP dan lama usaha 5 tahun yang tergolong sedang. Sementara Bapak Cardipan berdasarkan karakteristik responden dikategorikan pada usia tua, tingkat pendidikan SD dan lama usaha 4 tahun yang tergolong sedang. Pemilihan metode penyuluhan yaitu demonstrasi cara, demonstrasi percontohan dan anjagsana pada kegiatan penyuluhan dapat diterima dengan baik oleh sasaran bahkan hingga tahap menerapkan meskipun dengan kategori usia dan tingkat pendidikan yang berbeda dimana Bapak Cardipan dengan kategori usia tua dan tingkat pendidikan SD mampu menyerap materi yang diberikan dan menunjukkan peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang terdapat pada evaluasi penyuluhan sama halnya dengan Bapak Yoherwanto yang tergolong usia sedang atau produktif dan tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Lama usaha sasaran juga mempengaruhi proses adopsi inovasi dimana kedua pembudidaya yang menerapkan inovasi sudah termasuk golongan sedang atau bukan pembudidaya yang baru berkecimpung di bidang pembenuhan ikan Lele.

KESIMPULAN

Hasil kegiatan pembinaan menunjukkan bahwa melalui kegiatan dempond pembenihan ikan Lele meningkatkan derajat penetasan telur (*Hatching Rate*) dari 58% menjadi 85% dan peningkatan kelangsungan hidup benih (*Survival Rate*) dari 68% menjadi 89% melalui penerapan teknologi semi intensif pada proses pembenihan. Pada evaluasi terjadi peningkatan aspek sikap sebesar 13% dan aspek keterampilan sebesar 41%. Pada tahap akhir adopsi inovasi terdapat dua orang pembudidaya yang menerapkan inovasi yang diberikan. Keuntungan usaha yang diraih oleh kelompok pada kolam percontohan sebesar Rp 256.904 menggunakan teknologi semi intensif dibanding keuntungan usaha kelompok sebelumnya hanya sebesar Rp 14.155. R/C ratio usaha pembenihan ikan lele dengan teknologi semi intensif mencapai nilai 2. Dapat dikatakan usaha ini sangat layak untuk dilanjutkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan pada Program Studi Penyuluhan Perikanan-Politeknik Ahli Usaha Perikanan Kampus Cikaret, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Indramayu, Penyuluh Perikanan Kecamatan Gabuswetan dan para pembudidaya serta masyarakat Gabuswetan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardyanti, R., Nindarwi, D. D., Sari, L. A., & Sari, P. D. W. (2018). Manajemen Pembenihan Lele Mutiara (*Clarias sp.*) dengan Aplikasi Probiotik di Unit pelayanan Teknis Pengembangan Teknologi Perikanan Budidaya (UPT PTPB) Kepanjen, Malang, Jawa Timur. *Journal of Aquaculture and Fish Health*, 7(2): 84-89.
- Ariyati, R. A. R., Chilmawati, D. C. D., & Sarjito, S. (2017). Ibm Kelompok Pembenihan Lele Di Kecamatan Sawit, Kabupaten Boyolali. *Info*, 17(1), 45-61.
- Dewi, R. R. S. P. S., & Tahapari, E. (2018). Pemanfaatan Probiotik Komersial Pada Pembesaran Ikan Lele (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Riset Akuakultur*, 12(3), 275-281.
- Fatimah, E. N., & Sari, M. (2015). *Kiat Sukses Budidaya Ikan Lele*. Publisher. Jakarta Timur
- Gunawan, S. (2014). *Kupas Tuntas Budidaya Bisnis Lele*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Iswanto, B., Suprpto, R., Marnis, & H., Imron. (2016). Performa Reproduksi Ikan Lele Mutiara (*Clarias gariepinus*). *Media Akuakultur*, 11 (1)
- Ninggar, M, W. (2016). Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk dari Endapan Campuran Kotoran Ayam dan Dedak Terhadap Pertambahan Populasi *Daphnia magna*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma
- Pangadongan, F. T., Siegers, W. H., & Tuhumury, R. A. (2019). Pengaruh Pemberian Pakan Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus* Var) Di Dalam Wadah Terkontrol. *The Journal of Fisheries Development*, 3(2): 61-72.
- Pramono, M. D., Rahayu, E.S., & Ferichani, M. (2017). Analisis Faktor Faktor yang Mempengaruhi Produksi Pembenihan Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) di Kabupaten Wonogiri. *In Prosiding Seminar Nasional & Internasional*, 1(1), 343-355.
- Prihatini, E. S., & Bahrudin, B. (2016). Pemanfaatan Cacing Sutra Tubifex sp Untuk Kelangsungan Hidup Benih Ikan Lele Sangkuriang *Clarias gariepinus* var sangkuriang. Grouper: *Jurnal Ilmiah Fakultas Perikanan Universitas Islam Lamongan*, 7(1), 5-9.
- Suminto, S., Susilowati, T., Sarjito, S., & Chilmawati, D. (2019). Produksi Pembenihan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Strain Mutiara dan Payton dengan Pakan Alami Cacing Sutera dari Kultur yang Memanfaatkan Limbah Pertanian. *Sains Akuakultur Tropis: Indonesian Journal of Tropical Aquaculture*, 3(1).
- Yulianti, K., Utomo, D.S.C., Putri, B. (2020). Uji Komparatif Hormon Human Chorionic Gonadotrophin (Hcg), Ovaprim, dan Spawnprim pada Pemijahan Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias sp.*). *Journal of Aquatropica Asia*, 5 (2), 1-7.