



## PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN KEGIATAN PEMBIBITAN DAN PEMBUDIDAYAAN IKAN

Fatimah<sup>\*)</sup> ; Sugiyanto ; Ary Kurniawati ; Nanang Sulaksono

*Jurusan Keperawatan Gigi ; Poltekkes Kemenkes Semarang<sup>\*)</sup>  
Jl. Tirto Agung ; Pedalangan ; Banyumanik ; Semarang*

### Abstrak

Tujuan kegiatan ini meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat, khususnya usaha pembibitan dan pembudidayaan ikan agar mutu dan produksinya meningkat serta mampu bersaing di pasaran sekaligus sebagai sarana edukasi. Realisasi kegiatan pelaksanaan pengabmas dalam bentuk pembelajaran, pelatihan dan pendampingan. Tahapan kegiatan adalah melakukan kegiatan pembelajaran ceramah pemberian materi, melakukan penguatan materi dengan demonstrasi dan simulasi serta melakukan pendampingan baik selama pelaksanaan berupa monitoring dan evaluasi. Khalayak sasaran pada kegiatan ini adalah Kelompok Usaha Ekonomi Produktif (KUEP) sejumlah 25 - 30 orang, yang terdiri dari warga yang telah memfokuskan diri mempunyai usaha kecil dan mandiri baik secara individu maupun secara berkelompok. Penyampaian materi, simulasi dan diskusi, disampaikan dengan total jam pelatihan 50 jam. Revitalisasi lahan dilakukan dengan memperbaiki dinding kolam yang tergerus dan longsor. Pemasangan waring pada kolam pembibitan dan pendederan. Penambahan filter air yang memadai, dengan mengalirkan air kolam dengan pompa ke suatu sistem filter, setelah melalui filter air masuk kembali ke kolam. Pelatihan dan Pendampingan Pembudidayaan Ikan, berupa pembibitan ikan gurami, ikan lele serta ikan bandeng, dilakukan dengan sistem polikultur yaitu ikan yang dipilih dipelihara bersama ikan lain, sehingga efektif waktu dan hasilnya bisa dipanen bergantian.

**Kata kunci:** *Budidaya Ikan ; Pendampingan; Pelatihan*

### Abstract

[**English Title: MENTORING AND TRAINING FISH BREEDING** ] The purpose of these activities improve the knowledge and skills of people, especially the breeding of livestock and fish breeding to increase the quality and increase production and be able to compete in the market as well as a means of education. Realization implementation activities in the form of learning, training and mentoring. Stages are conducting learning activities lectures giving the material, strengthening the material with a demonstration and simulation as well as good guidance for implementation in the form of monitoring and evaluation. The target audience of the event is the productive economic business group consists of 25-30 people, which the people of residents who have been focusing on small and independent businesses have both individually and in groups. Delivery of materials, simulations and discussions, delivered with total training hours to 50 hours. Revitalization of land is done by fixing the pool walls were eroded and landslides. Installation waring on pond breeding and nursery grounds. The addition of adequate water filter, the drain water pump to the pool with a filter system, after going through the water inlet filter back to pool. Training and Mentoring fish farming, in the form of breeding carp, catfish and fish, made with fish polyculture system is selected are kept together with other fish, so that the effective time and the results can be harvested alternately.

**Keywords:** *Fish breeding ; Training; Mentoring*

<sup>\*)</sup> Penulis Korespondensi.  
E-mail: fatimah\_yunaeza@yahoo.com

## 1. Pendahuluan

Kelurahan Muktiharjo Lor mempunyai luas wilayah 234,572 ha, dengan jumlah penduduk 4.437 jiwa, terbagi menjadi 3 dukuh, 5 RW dan 23 RT. Sebagian besar wilayahnya merupakan daerah pesisir pantai utara dimana secara infrastruktur telah mengalami rob (air laut pasang). Pada setiap RW di Kelurahan Muktiharjo Lor telah terbentuk Posyandu Balita dan Posyandu Lansia. Kegiatan Posyandu melalui kader-kadernya secara garis besar sudah dilaksanakan dengan baik. Pendidikan warga telah menyeluruh, meliputi jenjang kategori usia, mulai pendidikan anak usia dini sampai dengan orang dewasa. Kelurahan Muktiharjo Lor Kecamatan Genuk Kota Semarang telah memiliki 1 buah Rumah Pintar dan 3 buah Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), berada di RW I, RW III dan RW IV.

Mata pencaharian penduduk Kelurahan Muktiharjo Lor sebagian besar adalah buruh bangunan industri dan bangunan (1.077 orang), pengangkutan (348 orang), pedagang (304 orang) dan sebagian kecil yang lainnya PNS, jasa dan berwirausaha. Pada kegiatan program PKK Kelurahan Muktiharjo Lor, mempunyai lahan untuk pembibitan dan pembudidayaan ikan. Namun karena penanganan yang kurang serius dan keterbatasan pengetahuan tentang pembudidayaan ikan, akhirnya kolam pembibitan dan pembudidayaan menjadi mangkrak. Hal ini akan lebih bermanfaat bila kolam pembibitan dan pembudidayaan ikan ini difungsikan kembali sebagai sarana support sistem peningkatan ekonomi masyarakat bahkan sebagai sarana edukasi bagi anak-anak PAUD maupun pengunjung Rumah Pintar yang lokasinya tidak jauh dari tempat pembibitan dan pembudidayaan ikan. Oleh karena itu perlu adanya kegiatan pelatihan dan pendampingan guna meningkatkan produktivitas kegiatan pembibitan dan pembudidayaan ikan dengan pemilihan bibit unggul sehingga mudah perawatannya dan cepat panen.

## 2. Metode

Kerangka pemecahan masalah melalui pelatihan dilaksanakan dalam bentuk pembelajaran dan pendampingan. Tahapan kegiatan pembelajaran dan pendampingan meliputi :

### a. Tahap persiapan

1) Melakukan persiapan melalui koordinasi

dengan pihak terkait yaitu Kelurahan, RW dan RT.

- 2) Mengidentifikasi dan menetapkan sasaran pelaksanaan kegiatan yaitu Kelompok Usaha Ekonomi Produktif (KUEP) berjumlah 25 - 30 orang.
- 3) Menyusun jadwal kegiatan, menyiapkan materi dan berkoordinasi dengan narasumber yang berkompeten di bidang pembudidayaan dan pembibitan ikan.

### b. Tahap pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan pengabmas dilakukan dalam bentuk pembelajaran, pelatihan dan pendampingan. Tahapan kegiatan adalah melakukan kegiatan pembelajaran ceramah pemberian materi, melakukan penguatan materi dengan demonstrasi dan simulasi serta melakukan pendampingan baik selama pelaksanaan berupa monitoring dan evaluasi.

### c. Metode (Bentuk Kegiatan)

Penyampaian materi pembudidayaan dan pembibitan ikan gurami, ikan lele dan ikan bandeng varietas unggul. Penyampaian materi metode pengairan, pembuatan lahan pembibitan dan budidaya ikan. Revitalisasi lahan dan pembuatan empang terpal untuk pembibitan dan budidaya ikan. Penerapan pembibitan, pembudidayaan ikan dan pemasaran hasil panen budidaya ikan

### d. Strategi

1) Metode ceramah

Metode ceramah ini berisi pemaparan materi tentang pelatihan dan pendampingan kegiatan pembibitan dan pembudidayaan ikan, dengan alat bantu media; komputer, LCD dan CD.

2) Metode demonstrasi atau simulasi

Metode ini untuk memberikan jalan keluar mengenai revitalisasi lahan budidaya dan pembibitan ikan yang mangkrak untuk difungsikan kembali. Penerapan teknik pembibitan dan pembudidayaan ikan jenis varietas unggul, tahan penyakit dan lebih cepat panen.

3) Metode diskusi

Metode ini digunakan untuk mendiskusikan semua permasalahan dan penyelesaiannya, yang berkaitan dengan upaya pembibitan dan pembudidayaan ikan secara menyeluruh.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### Hasil

Penyampaian materi, simulasi dan diskusi tentang pembibitan ikan gurami, ikan lele serta ikan bandeng varietas unggul telah disampaikan dengan total jam pelatihan 50 jam dengan narasumber yang berkompeten dari Dinas Perikanan Dan Kelautan Kota Semarang, kepada Kelompok Usaha Ekonomi Produktif (UEP). Penyampaian materi metode pengairan, lahan pembibitan dan budidaya ikan, masih menggunakan aset kolam yang lama. Namun demikian karena derasnya air rob, keadaan dinding kolam menjadi tergerus oleh air bahkan terdapat dinding kolam yang longsor. Revitalisasi lahan dilakukan dengan memperbaiki dinding kolam yang telah tergerus dan longsor. Kemudian untuk kolam pembibitan dan pendederan ditambah dengan sistem kolam terpal dan pemasangan waring. Jumlah ikan yang dimasukkan harus disesuaikan dengan ukuran kolam. Jika ikan sudah semakin besar maka jumlahnya harus di kurangi.

Setelah persiapan kolam selesai tahap selanjutnya dilakukan penebaran benih. Benih yang disebar minimal berumur dua bulan dengan ukuran berkisar 10-15 Cm. Pertama-tama benih dipindahkan dulu ke wadah ember selama lebih kurang 30 menit. Tujuannya agar benih tidak stress dan dapat menyesuaikan diri dengan kolam yang akan menjadi tempat habitatnya. Pembesaran dan pemeliharaan ikan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu cara polikultur dan monokultur. Pada kegiatan pengabmas ini dipilih cara polikultur yaitu ikan yang dipilih dipelihara bersama ikan lain, yaitu ikan gurami, ikan lele dan ikan patin. Pemberian pakan dilakukan secara teratur dengan memberikan pur pakan ikan kualitas dan kuantitas yang tinggi, sehingga meningkatkan pertumbuhan ikan lebih cepat. Untuk merangsang pertumbuhan ikan diberikan pakan hewani dan nabati dalam komposisi yang ideal, yaitu disediakan berbagai jenis daun hijau seperti daun kangkung dan daun ubi kayu yang lunak dan masih muda. Pakan buatan diberikan secara berkala dengan dosis 1-3% dari bobot biomass perhari dengan frekuensi pemberian 1-2 kali per hari yaitu pagi dan sore. Sedangkan pakan hijau diberikan dengan dosis 1-2% dari bobot biomass perhari dengan frekuensi satu kali per hari.

Kelurahan Muktiharjo Lor Kecamatan Genuk Kota Semarang, termasuk kelurahan yang berada di wilayah rob air laut. Kendala

yang dihadapi ketika mulai pembibitan dan pendederan ikan, biasanya ikan yang terlalu kecil terkadang ikut hanyut terbawa arus air rob. Selanjutnya akan muncul predator ikan lain dari arus air laut yang sangat merugikan ketika saat pembibitan dan pendederan.

#### Pembahasan

Penyampaian materi, simulasi dan diskusi tentang pembibitan ikan gurami, ikan lele serta ikan bandeng varietas unggul telah disampaikan, namun demikian untuk pemberian materi tentang pembibitan ikan bandeng, hanya sekedar penambahan ilmu pengetahuan dan wacana. Sedangkan untuk dilakukan praktek pembibitan bandeng tidak bisa, karena membutuhkan pengairan air payau. Penyampaian materi metode pengairan, perlu ditambahkan sistem pompa dan filter untuk mengantisipasi datangnya air rob setiap menjelang sore hari.

Revitalisasi lahan telah dilakukan dengan memperbaiki dinding kolam yang tergerus dan longsor. Pemasangan waring pada kolam pembibitan dan pendederan. Sementara pembuatan lahan pembibitan dan budidaya ikan, sistem terpal baru diupayakan untuk kolam pembibitan dahulu karena urgen dan keterbatasan dana. Jumlah ikan yang dimasukkan telah disesuaikan dengan ukuran kolam. Ikan yang sudah semakin besar, dilakukan pengurangan jumlah atau dipisah untuk menambah ruang gerak ikan.

Benih yang disebar adalah benih ikan gurami, ikan lele dan ikan patin, minimal berumur dua bulan dengan ukuran berkisar 10-15 Cm. Benih dipindahkan dulu ke ember selama lebih kurang 30 menit, agar benih tidak stress dan dapat menyesuaikan diri. Pembesaran dan pemeliharaan ikan dilakukan dengan polikultur. Cara ini lebih menguntungkan karena pertumbuhan ikan gurami cukup lambat berkisar 10 - 12 bulan sehingga efektif waktu dan hasilnya bisa dipanen bergantian. Pemberian pakan dilakukan secara teratur dengan memberikan pur pakan ikan. Selain itu diberikan pakan nabati seperti daun kangkung dan daun ubi kayu yang lunak dan masih muda.

Rob air laut menjadi kendala yang cukup signifikan pada kegiatan pengabmas ini, yaitu ketika mulai pembibitan ikan, banyak ikan yang terlalu kecil ikut hanyut terbawa arus air rob. Selain itu muncul predator ikan lain dari arus air laut yang sangat merugikan ketika pembibitan

dan pendereran. Ikan predator yang muncul adalah ikan gabus, sering memangsa ikan yang baru ditebar benihnya. Sehingga jumlah pembibitan ikan banyak berkurang karena hanyut terbawa arus air rob dan dimangsa ikan predator (ikan gabus).



Gambar 1. Sambutan Bapak Lurah pada Pembukaan Kegiatan Pengabmas Pelatihan Dan Pendampingan Kegiatan Pembibitan Dan Pembudidayaan Ikan



Gambar 2. Penyampaian materi, pendampingan dan penguatan oleh Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Semarang



Gambar 3. Pemberian bantuan benih ikan gurami dan ikan patin



Gambar 4. Pengadaptasian benih ikan gurami dan ikan patin untuk menghindari stressing dari benih atau bibit ikan



Gambar 5. Proses penebaran benih ikan gurami dan ikan patin (pembibitan atau pendereran)



Gambar 6. Proses pemberian pakan ikan (pur ikan), biasanya dilakukan pada pagi dan sore

#### 4. Simpulan dan Saran

Pelatihan dan Pendampingan Pembudidayaan Ikan, berupa penyampaian materi, simulasi dan diskusi tentang pembibitan ikan gurami, ikan lele serta ikan bandeng varietas unggul oleh Dinas Perikanan Dan Kelautan Kota Semarang, sangat memberi manfaat dan dapat dijadikan support sistem perekonomian warga. Revitalisasi lahan telah dilakukan dengan memperbaiki dinding kolam yang tergerus dan longsor. Selanjutnya pemasangan waring-waring dan uji coba kolam

sistem sistem terpal baru dilakukan pada kolam pembibitan dan pendederan. Penerapan pembibitan dan pembudidayaan dilakukan dengan polikultur yaitu ikan yang dipilih dipelihara bersama ikan lain, sehingga efektif waktu dan hasilnya bisa dipanen bergantian.

Penambahan pompa dan filter air sangat diperlukan untuk mengantisipasi air rob, karena filter yang sudah ada sering macet. Cara penggunaan pompa dan filter yaitu dengan mengalirkan air kolam dengan pompa ke suatu sistem filter, setelah melalui filter kemudian air masuk kembali ke kolam. Pembuatan kolam sistem terpal perlu diupayakan, untuk menjaga kejernihan air kolam, dinding kolam tidak tergerus dan longsor, mengantisipasi muncul predator ikan lain dari arus air laut yang sangat merugikan ketika saat pembibitan dan pendederan.

### 5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Poltekkes Kemenkes Semarang yang telah memberikan dana pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih,

tidak lupa kami sampaikan juga kepada Kelurahan Muktiharjo Lor Kecamatan Genuk Kota Semarang dan Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Semarang yang telah membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

### 6. Daftar Pustaka

- Bambang, C. 2010. *Budidaya Ikan Patin, Sepat dan Baung*. Pustaka Mina.
- Eddy, A., Evi, L. 1992. *Beberapa Metode Budidaya Ikan*. Yogyakarta : Kanisius.
- Endah, NF. 2016. Mada, S. *Kiat Sukses Budi Daya Ikan Lele*. Huta Media.
- Ghufran, M.H.K. 2015. *Budi Daya Ikan Konsumsi Di Air Tawar*. Farm Bigbook.
- Ghufran, M.H.K. 2010. *Budidaya Ikan Patin Di Kolam Terpal*. Farm Bigbook.
- Heri, R., Budi, S. 1993. *Petunjuk Praktis Budidaya Ikan Gurami*. Yogyakarta : Kanisius.
- Moehtar, H. 2016. *Untung Besar Budidaya Lele Di Lahan Sempit 50 Hari Siap Panen*. Araska.
- Tegar, W. 2015. *Untung Menggiurkan 21 Hari sukses Pembibitan Lele, Gurami dan Nila*. Araska.