

PENDEDERAN IKAN PAPUYU (*Anabas testudineus* Bloch) SISTEM HAPA DI KAMPUNG IWAK KOTA BANJARBARU

NURSERY OF PAPUYU (Anabas testudineus Bloch) WITH HAPA SYSTEM AT "IWAK" VILLAGE, BANJARBARU CITY

Akhmad Murjani¹*, Agussyarif Hanafie¹, Untung Bijaksana¹, Fatmawati¹, Sandi Syahdana Rangkuti¹, Karmani¹

¹Program Studi Akuakultur Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat Jalan Jenderal Akhmad Yani KM 36, Kotak Pos 6, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia

*Korespondensi: murjani.tectona@gmail.com

ABSTRAK. Berbagai permasalahan lain yang mengemuka dalam penyediaan benih ikan papuyu di Pokdakan Mina Wisata 5 adalah masih melakukan pendederan di kolam tradisional, tanpa melakukan pemberian makanan tambahan secara intensif, tanpa menggunakan kapur dan pupuk sesuai anjuran, banyaknya hama di kolam, sehingga produksi benih tidak sesuai yang diharapkan. Disisi lain, banyak kolam yang masih belum dimanfaatkan, terbengkalai, karena terkendala modal dan indukan papuyu. Target luaran yang dihasilkan adalah Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan) Mina Wisata 5 Kampung Iwak, Kelurahan Mentaos, kecamatan Banjarbaru Utara, Kota Banjarbaru dalam memproduksi benih ikan papuyu sistem hap. Meningkatkan pengetahuan Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan) Mina Wisata 5 Kampung Iwak, Kelurahan Mentaos, Kota Banjarbaru dalam mendederkan benih ikan papuyu sistem hapa. Terbentuknya aktifitas penyediaan memproduksi benih ikan papuyu yang berkualitas, tepat jumlah, tepat ukuran, tepat harga dan berkelanjutan. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah Melakukan Kerjasama dengan Pokdakan Mina Wisata 5 dan sosialisasi dan demonstrasi produksi benih ikan papuyu sistem hapa. Langkah awal yang dilakukan yaitu narasumber beserta tokoh masyarakat setempat mengumpulkan sejumlah semua anggota Pokdakan Mina Wisata 5 dan sosialisasi berupa penyuluhan dan masyarakat juga dapat melihat secara langsung demonstrasi dan melakukannya sendiri pendederan benih ikan papuyu sistem hapa. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa penyelesaian masalah dalam pemanfaatan lahan, pengadaan peralatan dilakukan dengan membuat dempond pendederan ikan papuyu sistem hapa. Pemahaman budidaya ikan dilakukan dengan bimbingan teknis hasilnya lebih baik karena berdasarkan hasil Analisis Statistik Uji Hipotesis t-test ;t-stat adalah nilai t hitung = 9,3933 >t tab = 2,0930 terjadi kenaikan pengetahuan dari rerata 5,86 menjadi 25,15 atau naik 329,915%.

Kata kunci: papuyu, pendederan produksi, benih

ABSTRACT. Various other problems that arise in the provision of papuyu fish seeds at Pokdakan Mina Wisata 5 are still nurseries in traditional ponds, without intensive additional feeding, without using lime and fertilizer as recommended, the number of pests in the pond, so that seed production does not match what is expected. On the other hand, many ponds are still unused, abandoned, due to capital constraints and papuyu breeders. The resulting output target is the Mina Wisata 5 Fish Cultivator Group (Pokdakan) Iwak Village, Mentaos Village, North Banjarbaru District, Banjarbaru City in producing papuyu fish seeds with the hap system. Improving the knowledge of the Mina Wisata 5 Fish Cultivator Group (Pokdakan) in Iwak Village, Mentaos Village, Banjarbaru City in breeding papuyu fish seeds with the hapa system. The establishment of supply activities to produce quality, right quantity, right size, right price and sustainable papuyu fish seeds. The method used in this service is Collaborating with Pokdakan Mina Wisata 5 and socializing and demonstrating the production of hapa papuyu fish seeds. The initial steps taken were the resource persons and local community leaders gathering a number of all members of Pokdakan Mina Wisata 5 and socialization

in the form of counseling and the public could also see the demonstration directly and do it themselves in the nursery of the hapa system papuyu fish. The results of the service show that solving problems in land use, equipment procurement is carried out by developing the hapa system for nurseries of papuyu fish. Understanding of fish farming carried out with technical guidance the results are better because based on the results of the Statistical Analysis of the Hypothesis Testing t-test; t-stat is the arithmetic value = $9.3933 > t_{tab} = 2.0930$ there is an increase in knowledge from an average of 5.86 to 25.15 or up 329.915%.

Keywords: papuyu, nursery production, seeds

PENDAHULUAN

Saat ini kawasan Kampung Iwak dikenal juga dengan Kampung Tangguh Banua adalah contoh penerapan protokol kesehatan pencegahan covid 19, membangun solidaritas antara sesama warga masyarakat, TNI, Polri, dan Pemerintah Daerah di masa pandemik. Kampung Iwak di Kelurahan Mentaos merupakan salah satu potensi perekonomian yang dimiliki kota Banjarbaru, selain telah dijadikan kampung tematik wisata, sektor perikanan pun kini semakin meningkat. Salah satunya adalah pengembangan benih ikan yang sudah dapat dipasarkan ke luar kota Banjarbaru, bahkan pembudidaya di Kampung Iwak berencana untuk mengembangkan bibit ikan papuyun (*Anabas testudineus* Bloch) yang hingga kini jarang terdapat di daerah lain. Terdapat 7 Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan) di Kampung Iwak.

Salah satu Pokdakan yang mengembangkan usaha pembenihan ikan adalah Pokdakan Mina Agrowisata 5, usaha ini dirintis sekitar 2000 tahun yang lalu. Keterampilan mengawinkan indukan papuyu bagi pokdakan di kampung sudah mereka miliki, namun dalam upaya pemeliharaan benih masih terkendal karena minimnya produksi benih yang dihasilkan. Sebagai gambaran bila induk papuyu betina 10 ekor dan jantan 30-40 ekor

diperkirakan akan menghasilkan benih sekitar 30.000 – 50.000 setelah benih berumur 3-4 minggu, namun kenyataan produksi dari anggota kelompok dalam kisaran 3000- 9000 ekor. Berbagai permasalahan lain yang mengemuka dalam penyediaan benih ikan papuyu di Pokdakan Mina Wisata 5 adalah masih melakukan pendederan di kolam tradisional, tanpa melakukan pemberian makanan tambahan secara intensif, tanpa menggunakan kapur dan pupuk sesuai anjuran, banyaknya hama di kolam, sehingga produksi benih tidak sesuai yang diharapkan. Disisi lain, banyak kolam yang masih belum dimanfaatkan, terbengkalai, karena terkendala modal dan indukan papuyu.

Melihat kenyataan diatas, tim pengabdian berusaha mengajukan pemikiran untuk membimbing Pokdakan Mina Wisata 5 dalam pendederan benih ikan papuyu sistem hapa. Karena pendederan sistem hapa dalam kolam berpeluang meningkatkan kelulusan hidup benih, pemberian makanan yang terkontrol dan terhindar dari hama-hama ikan.

Berdasarkan hasil wawancara tim kepada mitra Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan) Mina Wisata 5 di Kampung Iwak, Kelurahan Mentaos, kecamatan Banjarbaru Utara, Kota Banjarbaru diperoleh beberapa permasalahan, yang dapat dilihat pada Tabel 1. Dalam menentukan permasalahan,

tim melakukan koordinasi dengan khalayak sasaran untuk mengetahui potensi yang dimiliki sehingga

mampu digunakan sebagai solusi dalam meningkatkan taraf hidup masyarakat.

Tabel 1. Permasalahan Mitra Kelompok

| No | PERMASALAHAN | MITRA |
|----|--|-----------------------|
| 1 | Lahan | Banyak tidak terpakai |
| 2 | Pemahaman Produksi Benih Ikan Papuyu | belum ada |
| 3 | Peralatan yang digunakan Produksi Benih Papuyu | Belum ada |
| 4 | Pemahaman Pendederan Ikan Papuyu | Belum ada |

Atas dasar itulah maka di kampung iwak, kota Banjarbaru dapat dikembangkan produksi benih ikan papuyu (*Anabas testudineus* Bloch) melalui pendederannya di hapa ini menjadi solusi dari permasalahan produksi benih ikan papuyu yang menjadi kendala dalam menyediakan benih yang berkualitas, jumlah yang tepat, harga yang tepat dan berkelanjutan dalam rangka menunjang sebagai bagian dari Kampung Tangguh Banua di masa Pandemi Covid 19 menuju *new normal*.

SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Solusi yang ditawarkan agar mitra dapat melakukan produksi benih ikan papuyu adalah:

1. Memperkenalkan (penyuluhan) teknik dan metode pendederan benih ikan papuyu
2. Pelatihan dan demonstrasi (praktikum) teknik pendederan benih ikan papuyu secara mudah, tepat guna, hemat biaya, tidak mengganggu lingkungan dan berkelanjutan.
3. Terpublikasikannya kegiatan penerapan teknologi melalui jurnal Pengabdian nasional ber ISSN / Prosiding Seminar Nasional Pengabdian kepada masyarakat LPPM ULM, berita media massa, dan video berdurasi

maksimum 5 menit diunggah di Youtube.

Target luaran yang dihasilkan adalah:

1. Target yang disasar adalah Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan) Mina Wisata 5 Kampung Iwak, Kelurahan Mentaos, kecamatan Banjarbaru Utara, Kota Banjarbaru dalam memproduksi benih ikan papuyu sistem hapa.
2. Meningkatkan pengetahuan Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan) Mina Wisata 5 Kampung Iwak, Kelurahan Mentaos, Kota Banjarbaru dalam mendederkan benih ikan papuyu sistem hapa.
3. Terbentuknya aktifitas penyediaan memproduksi benih ikan papuyu yang berkualitas, tepat jumlah, tepat ukuran, tepat harga dan berkelanjutan.

KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Hubungan keahlian dengan program yang dikembangkan berupa Produksi Benih Ikan Papuyu sistem hapa untuk mengkaji memberikan konsultasi serta memproduksi produk tentang hal-hal yang berhubungan dengan teknik penyediaan induk, teknik pembenihan ikan papuyu dan manajemen untuk mengkaji pola

manajemen yang tepat dalam memproduksi benih.

Usaha budidaya perairan sebagai sebuah industri yang bersifat kompleks maka individu-individu di dalam tim dapat melakukan kerjasama untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan konsumen. Jika masalah dihadapi tersebut menuntut skill yang bersifat spesifik, maka tim akan melakukan kerjasama dengan pihak pembudidaya yang berhasil atau lembaga perikanan seperti Dinas Perikanan dan Kelautan, Balai Budidaya Air Tawar Mandiangin, Balai Benih Ikan lainnya yang dipandang perlu.

Pengalaman Pengembangan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Lambung Mangkurat melalui beberapa unit kegiatannya telah melakukan kegiatan pembinaan budidaya ikan, baik dalam bentuk Pendampingan maupun Pembinaan Usaha. Kegiatan tersebut dilakukan bekerjasama dengan Dinas Teknis yang ada di daerah, misalnya Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi dan Kabupaten Kota, Loka BBAT Mandiangin dan Depnaker serta Koperasi Provinsi Kalimantan Selatan.

Tim pengusul memiliki latar belakang keahlian dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 2. Kualifikasi Tim

| No | Nama | Kualifikasi Tim | Keterangan |
|----|------------------------------|---------------------------|-----------------|
| 1 | Ir. H. Akhmad Murjani, MS | Rekayasa Akuakultur | Ketua Pelaksana |
| 2 | Ir. Agussyarif Hanafie, M.Si | Manajemen Pembenihan Ikan | Anggota 1 |
| 3 | Dr. Ir. Untung Bijaksana, MP | Fisiologi Reproduksi Ikan | Anggota 2 |
| 4 | Dr. Ir. Fatmawati, M.Si | Nutrisi Ikan | Anggota 3 |
| 5 | Sandi Syahdana Rangkuti | Budidaya Perairan | Mahasiswa |
| 6 | Karmani | Budidaya Perairan | Mahasiswa |

METODE PELAKSANAAN

Tahap Persiapan

Program ini dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pendederan benih ikan papuyu sitem hapa. Selain masyarakat mampu meningkatkan konsumsi ikan, mereka juga dapat menambah sumber pendapatan bagi masyarakat setempat. Untuk melaksanakan program tersebut, maka perlu adanya pemberdayaan masyarakat setempat untuk berpartisipasi aktif dalam program ini.

Melakukan kerjasama dengan Pokdakan Mina Wisata 5 di Kelurahan Mentaos, kecamatan Banjarbaru Utara, kota Banjarbaru. Tahap awal yang dilakukan adalah

melakukan kerjasama dengan masyarakat setempat yang memiliki pengaruh besar terhadap masyarakat di sana seperti Lurah, Ketua RT/RW, dan masyarakat lainnya. Dalam musyawarah ini, kami akan menyampaikan maksud dan tujuan dari program kami serta meminta izin merealisasikan program ini di kawasan tersebut. Selain itu, kami juga akan menyampaikan teknis kegiatan yang akan kami lakukan yaitu berupa sosialisasi langsung ke masyarakat melalui poster, brosur, penyuluhan dan penanaman secara massal mengenai produksi benih ikan papuyu. Tahap selanjutnya yang akan dilakukan adalah menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk produksi benih ikan papuyu

sistem hapa. Alat-alat dan bahan yang perlu disiapkan adalah kolam tanah, happa ikan, kolam terpal, kolam produksi makanan alami, induk papuyu jantan dan betina, kapur, pupuk kandang, pakan benih dan induk (pabrik) dan obat-obatan herbal.

Tahap Pelaksanaan

Tahap ini mencakup: sosialisasi dan demonstrasi produksi benih ikan papuyu sistem hapa. Langkah awal yang dilakukan yaitu narasumber beserta tokoh masyarakat setempat mengumpulkan sejumlah semua anggota Pokdakan Mina Wisata 5. Kegiatan yang akan dilakukan adalah sosialisasi berupa penyuluhan yang menyangkut tentang pendederan benih ikan papuyu, persiapan media kolam, happa, kolam terpal, peyediaan/seleksi induk, cara pemijahan, penebaran benih, pemberian makanan, pengelolaan harian kolam sampai panen benih, serta apa saja yg biasa diperoleh dalam usaha produksi benih ikan papuyu ini. Selain penyuluhan, masyarakat juga dapat melihat secara langsung demonstrasi dan melakukannya sendiri pendederan benih ikan papuyu sistem hapa.

Tahap Akhir



Pada tahap ini, kami akan menindaklanjuti terkait dengan produksi benih ikan papuyu sistem hapa oleh semua anggota Pokdakan Mina Wisata 5 sebagai khalayak sasaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Lambung Mangkurat dalam melaksanakan semua gerak dan langkah didukung oleh berbagai sumber daya dari berbagai fakultas dan jurusan sesuai dengan program pelatihan yang ditawarkan. Pelatihan dalam kegiatan ini mencapai keberhasilan karena dukungan berbagai pihak yang terkait dan mau bekerjasama dengan baik, yaitu pihak mitra (sasaran). Keberhasilan kerjasama juga terjadi karena akar permasalahan diperoleh dari pihak mitra sendiri. Pelaksanaan kegiatan dilakukan di Bulan September - Desember 2020. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan dengan beberapa kali tatap muka. Pelaksanaan kegiatan dilakukan di kelompok Pokdakan Mina Wisata 5 kelurahan Mentaos, kecamatan Banjarbaru Utara, Kota Banjarbaru. Dokumentasi kegiatan pengabdian dapat dilihat pada gambar berikut:



Penyuluhan oleh Tim Pengabdian



Peserta kegiatan Pengabdian Pendederan Ikan Papuyu Sistem Hapa



Pemasangan Hapa untuk Peendederan Ikan Papuyu



Larva papuyu didederkan



Pendederan II Ikan Papuyu



Penyediaan Pakan Alami Daphnia

Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan PKM

Penyelesaian Permasalahan

Untuk menyelesaikan semua permasalahan yang dihadapi mitra, maka dilakukan kegiatan pelatihan dengan berbagai tahapan sehingga

waktu pelaksanaan tidak sama. Sebelum pelaksanaan kegiatan tim mengadakan acara penyuluhan tatap muka dengan tujuan menjelaskan kegiatan dan pelaksanaannya.

Tabel 3. Permasalahan dan Penyelesaian Masalah

| No | PERMASALAHAN | PENYELESAIAN MASALAH |
|----|--|---------------------------------|
| 1. | Lahan | Dempond |
| 2. | Pemahaman Pendederan ikan papuyu sistem hapa | Penyuluhan dan Bimbingan Teknis |
| 3. | Peralatan yang digunakan | Bantuan 1 unit |
| 4. | Pemahaman budidaya ikan | Penyuluhan dan Bimbingan Teknis |

Data Hasil Evaluasi Kegiatan PKM

Pada Tabel 5.1. memperlihatkan nilai peserta PKM sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan

Pengabdian Kepada Masyarakat Pendederan Ikan Papuyu (*Anabas testudineus* Bloch) Sistem Hapa Di Kampung Iwak Kota Banjarbaru.

Tabel 4. Nilai peserta PKM sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

| No Peserta | Sebelum | Sesudah |
|------------|---------|---------|
| 1 | 2 | 17 |
| 2 | 17 | 39 |
| 3 | 6 | 22 |
| 4 | 6 | 20 |
| 5 | 8 | 26 |
| 6 | 20 | 18 |
| 7 | 10 | 24 |
| 8 | 0 | 22 |
| 9 | 0 | 10 |
| 10 | 10 | 23 |
| 11 | 10 | 26 |
| 12 | 0 | 32 |
| 13 | 0 | 25 |
| 14 | 0 | 34 |
| 15 | 1 | 35 |
| 16 | 9 | 35 |
| 17 | 4 | 32 |
| 18 | 3 | 10 |
| 19 | 11 | 30 |
| 20 | 0 | 23 |
| Rerata | 5.85 | 25.15 |

Data dari Tabel 5.1. di atas kemudian dianalisa dengan uji t-test menunjukkan hasil sebagai berikut :

| t-Test: Paired Two Sample for Means | | |
|-------------------------------------|-------------|-------------|
| | Sebelum | Sesudah |
| Mean | 5.85 | 25.15 |
| Variance | 35.39736842 | 64.02894737 |
| Observations | 20 | 20 |
| Pearson Correlation | 0.157483545 | |
| Hypothesized Mean Difference | 0 | |
| df | 19 | |
| t Stat | -9.393336 | |
| P(T<=t) one-tail | 0.000000 | |
| t Critical one-tail | 1.729133 | |
| P(T<=t) two-tail | 0.000000 | |
| t Critical two-tail | 2.093024 | |

Keterangan:

- tanda negatif diabaikan pada t Stat
- Menunjukkan perbedaan yang nyata antara pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan karena t hitung > t tabel

t hitung = 9.3933

t tab = 2.0930

- Terjadi kenaikan pengetahuan dari rerata 5.86 menjadi 25.15 atau naik 329.915%
- Kenaikan pengetahuan mencapai lebih 3 kali lebih baik dibandingkan dengan sebelum diberikan materi penyuluhan

Dari Hasil Analisis Statistik Uji Hipotesis t-test diatas, kita menyimpulkan nilai peserta PKM sesudah dilakukan kegiatan PKM lebih besar dari sebelum dilakukan kegiatan PKM.

Kegiatan Selanjutnya

1. Mengembangkan usaha budidaya ikan lele sistem bioflok dari hasil penjualan pertama.
2. Membentuk kelompok pembudidaya ikan melalui bimbingan dinas terkait
3. Bimbingan teknis sistem pembenihan ikan papuyu sistem lebih intensif
4. Bimbingan teknis penyediaan pakan alami ikan papuyu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- a. Penyelesaian masalah dalam pemanfaatan lahan, pengadaan peralatan dilakukan dengan membuat dempond pendederan ikan papuyu sistem hapa.
- b. Pemahaman budidaya ikan dilakukan dengan bimbingan teknis hasilnya lebih baik karena berdasarkan hasil Analisis Statistik Uji Hipotesis t-test ;t-stat adalah nilai hitung = 9,3933 >t tab = 2,0930 terjadi kenaikan pengetahuan dari rerata 5,86 menjadi 25,15 atau naik 329,915%.

Saran

Perlu bimbingan teknis yang holistik budidaya ikan papuyu sebagai komoditas unggulan Kalimantan Selatan.

yang telah memberikan kepercayaan dalam melaksanakan kegiatan kepada masyarakat melalui dana PBNB Fakultas Perikanan dan Kelautan tahun anggaran 2020.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

REFERENSI