



KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM KELAUTAN DAN PERIKANAN
PUSAT PELATIHAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

PELATIHAN PEMIJAHAN INDUK IKAN HIAS

MODUL
PEMILIHAN INDUK IKAN HIAS
SIAP PIJAH



PUSLAP
Pusat Pelatihan
Kementerian Kelautan dan Perikanan

Tahun 2012



PUSLAT KP

Pusat Pelatihan

Kementerian Kelautan dan Perikanan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya serta kerja keras penyusun telah berhasil menyusun Modul Pemilihan Induk Ikan Hias Siap Pijah, yang akan digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan pelatihan oleh lembaga pelatihan pemerintah maupun masyarakat yang lebih dikenal dengan Pusat Pelatihan Mandiri Kelautan dan Perikanan (P2MKP). Oleh karena itu kami mengucapkan terima kasih kepada para penyusun yang telah mencurahkan pikiran, waktu, dan tenaganya, sehingga modul ini siap untuk digunakan.

Modul merupakan salah satu bagian yang penting dalam penyelenggaraan suatu pelatihan agar pelaksanaan dapat berjalan dengan baik dan tujuan dapat tercapai. Kami berharap modul ini akan memberikan kontribusi yang positif terhadap pencapaian tujuan dari penyelenggaraan Pelatihan Teknis Budidaya Perikanan bagi Pembudidaya Ikan.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan modul ini masih banyak kekurangan. Kritik, usul, atau saran yang konstruktif sangat kami harapkan sebagai bahan pertimbangan untuk menyempurnakan modul tersebut di masa mendatang.

Jakarta, Oktober 2012

**Kepala Pusat Pelatihan
Kelautan dan Perikanan,**

ttd.

Ir. Balok Budiarto, MM.





PUSLAT KP

Pusat Pelatihan

Kementerian Kelautan dan Perikanan

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

BAB I. PENDAHULUAN

A. Deskripsi	1
B. Peta Kedudukan Modul	1
C. Prasyarat	1
D. Tujuan	2
E. Petunjuk Penggunaan Modul	2
F. Materi Elemen Kompetensi	2
G. Waktu	2

BAB II. MENGANALISAS PERSYARATAN FISIK DAN BIOLOGIS INDUK IKAN HIAS SIAP PIJAH

A. Lembar Informasi	3
B. Lembar Praktek Unjuk Kerja	4
C. Lembar Penilaian/Evaluasi	6
D. Lembar Kemajuan Berlatih	7

BAB III. MEMILIH INDUK JANTAN DAN BETINA SIAP PIJAH

A. Lembar Informasi	9
B. Lembar Praktek Unjuk Kerja	11
C. Lembar Penilaian/Evaluasi	12
D. Lembar Kemajuan Berlatih	13

BAB IV. PENUTUP

DAFTAR PUSTAKA

TIM PENYUSUN MODUL





PUSLAT KP

Pusat Pelatihan

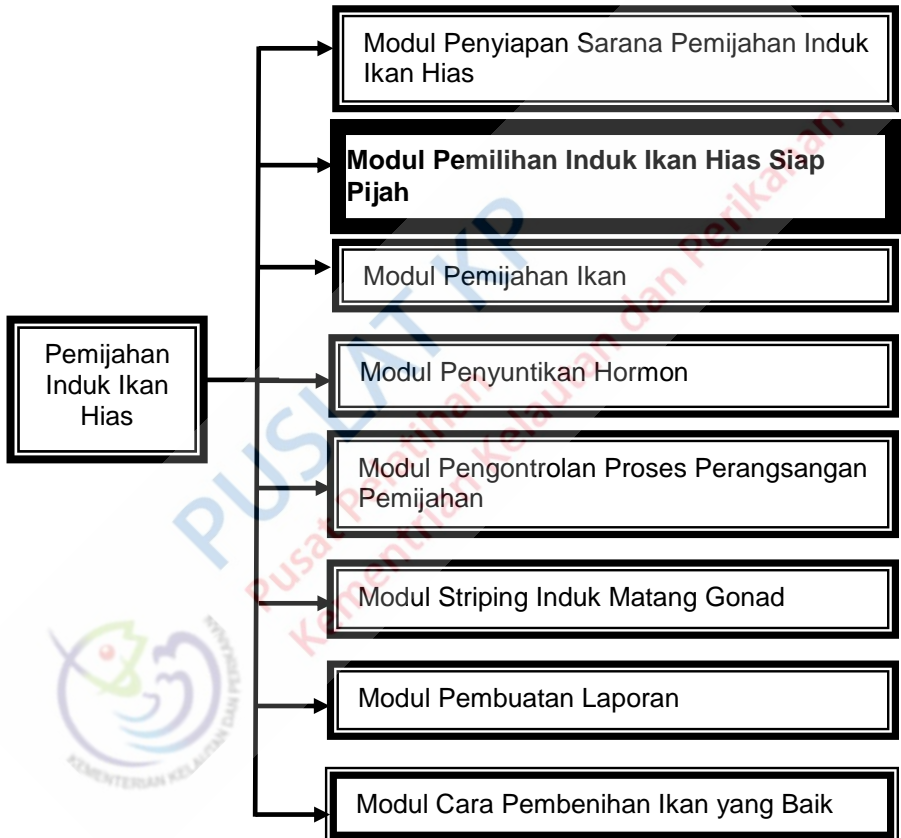
Kementerian Kelautan dan Perikanan

BAB I PENDAHULUAN

A. Deskripsi

Modul ini menjelaskan tentang memilih induk siap pijah yang meliputi persyaratan fisik dan biologis serta memilih induk ikan hias siap pijah.

B. Peta Kedudukan Modul



C. Prasyarat

Prasyarat yang harus dipenuhi dalam mempelajari modul ini adalah peserta telah menguasai dan memahami materi penyiapan sarana pemijahan induk ikan hias.

D. Tujuan

Setelah selesai mempelajari modul ini, peserta diharapkan mampu memahami persyaratan fisik dan biologis serta memilih induk ikan hias siap pijah.

E. Petunjuk Penggunaan Modul

1. Petunjuk bagi peserta
 - a. Mempelajari modul mulai dari awal hingga akhir secara berurutan dan kerjakan tugas yang telah disediakan.
 - b. Menyiapkan peralatan yang diperlukan pada masing-masing kegiatan berlatih.
 - c. Menanyakan kepada pelatih jika menghadapi hal-hal yang tidak dimengerti dari modul ini.
 - d. Memperhatikan dan memahami langkah kerja pada modul ini sebagai panduan dalam berlatih.
2. Petunjuk bagi Pelatih
 - a. Memahami secara baik isi modul yang akan diajarkan
 - b. Memfasilitasi Peserta selama proses belajar berlangsung.
 - c. Tidak mendominasi proses berlatih
 - d. Memberikan tugas baik secara kelompok maupun individu.
 - e. Memberikan arahan, bimbingan dan contoh kepada peserta menyelesaikan tugas-tugas pada setiap tahap berlatih.
 - f. Mengevaluasi pencapaian kemajuan belajar peserta

F. Materi Elemen Kopetensi

JUDUL MODUL : PEMILIHAN INDUK IKAN HIAS SIAP PIJAH

No	Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1	Memilih Induk Jantan dan Betina Siap Pijah	<ol style="list-style-type: none">1. Induk jantan dan betina dipilih2. Induk jantan dan betina yang siap pijah ditentukan

G. Waktu

Alokasi waktu pelatihan untuk mata pelatihan Memilih Induk Ikan Hias Siap Pijah sebanyak 3x45 menit.

BAB II

MENGANALISA PERSYARATAN FISIK DAN BIOLOGIS INDUK IKAN HIAS SIAP PIJAH

A. Lembar Informasi

Judul Modul	: Memilih Induk Ikan Hias Siap Pijah
Kompetensi 1.	: Menganalisa persyaratan fisik dan biologis induk ikan hias siap pijah
A. Informasi Pokok <p>Memilih induk ikan hias yang siap pijah adalah persyaratan yang paling krusial dalam kegiatan pemijahan ikan hias, hal ini dikarenakan dari hasil seleksi yang kurang baik maka benih yang akan dihasilkan juga tidak akan baik. Dalam pemilihan induk ikan hias yang siap pijah harus diperhatikan persyaratan fisik dan biologis induk ikan hias yang siap pijah kemudian dilanjutkan dengan seleksi induk jantan dan betina yang siap pijah.</p> <p>Adapun ciri-ciri induk ikan hias yang siap pijah (secara umum) adalah :</p> <ul style="list-style-type: none">- Ikan lincah- Tidak cacat- Bersisik lengkap dan bagus- Memiliki bentuk tubuh sempurna- Warna tubuh yang cemerlang• Keterangan diatas merupakan ciri-ciri induk yang baik	
B. Informasi Penunjang <p>Dalam memilih induk ikan hias siap pijah berdasarkan persyaratan fisik dan biologisnya disarankan untuk memilih ikan yang belum pernah memijah, memperhatikan bentuk dan kondisi badan yang proporsional misalnya pilih ikan mas koki atau moli yang tubuhnya bulat. Jika memilih induk ikan yang baru dibeli sebaiknya ikan yang sudah adaptif (sudah cukup lama ditempatnya) dan tidak membeli ikan yang tempat pemeliharaannya banyak ikan mati atau sakit.</p> <p>Kualitas indukan secara langsung akan menentukan kualitas anakan</p>	

B. Lembar Praktek Unjuk Kerja

Judul Modul	: Memilih Induk Ikan Hias Siap Pijah
Kompetensi 1.	: Menganalisa persyaratan fisik dan biologis induk ikan hias siap pijah
Alat dan Bahan	: 1. Alat : Serokan Induk, wadah, kanula/kateter 2. Bahan : - Induk siap pijah jantan dan betina
Informasi	: Analisa fisik dan biologis induk ikan hias siap pijah
Waktu	: 1 JP @ 45 menit

No.	Kriteria Unjuk Kerja	Urutan Kerja/Kegiatan	Alat Bantu
1.	Persyaratan fisik dan biologis induk ikan hias siap pijah ditentukan	<p>1. Bedakan Induk jantan dan betina yang siap pijah dengan cara visual</p> <p>Induk siap pijah siap pijah dipilih berdasarkan persyaratan yang dibutuhkan (jantan : seperti berwarna lebih terang, betina: perut membesar ke arah anus, alat kelamin jantan dan betina memerah)</p> <p>2. Hitung Sex ratio (rasio kelamin) jantan dan betina berdasarkan jenis ikan dan kapasitas wadah</p>	LCD, Laptop, flipchart, wireless, gambar, foto, alat peraga, serta alat dan bahan praktek.
2.	Persyaratan fisik dan biologis induk ikan hias siap pijah secara semi buatan dan	1. Bedakan induk jantan dan betina yang siap pijah dengan menggunakan kateter/ kanula, dan striping untuk jantan	LCD, Laptop, flipchart, wireless, gambar, foto, alat peraga,

	buatan disesuaikan	<ol style="list-style-type: none">2. Pilih induk siap pijah siap pijah (jantan : sperma sudah keluar ketika distriping, betina: telur sudah menyebar individual)3. Hitung Sex ratio (rasio kelamin) jantan dan betina berdasarkan jenis ikan dan kapasitas wadah	serta alat dan bahan praktek.
--	--------------------	---	-------------------------------



PUSLAT KP
Pusat Pelatihan
Kementerian Kelautan dan Perikanan

C. Lembar Evaluasi

Nama Peserta	:	
Judul Modul	:	Memilih Induk Ikan Hias Siap Pijah
Kompetensi 1.	:	Menganalisa persyaratan fisik dan biologis induk ikan hias siap pijah
Tugas:		
1. Jelaskan perbedaan fisik antara induk jantan dan betina yang siap pijah secara alami !		
Nilai K	:	Kompeten
BK	:	Belum Kompeten
		Paraf Pelatih :



D. Lembar Kemajuan Berlatih

Nama Peserta	:	
Judul Modul	:	Memilih Induk Ikan Hias Siap Pijah
Kompetensi 1.	:	Menganalisa persyaratan fisik dan biologis induk ikan hias siap pijah

No.	Kriteria Unjuk Kerja	Urutan Kerja	Tingkat Kemajuan Yang Dicapai		Catatan
			K	BK	
1.	Persyaratan fisik dan biologis induk ikan hias siap pijah ditentukan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bedakan Induk jantan dan betina yang siap pijah dengan cara visual 2. Hitung Sex ratio (rasio kelamin) jantan dan betina berdasarkan jenis ikan dan kapasitas wadah 			
2.	Persyaratan fisik dan biologis induk ikan hias siap pijah secara semi buatan dan buatan disesuaikan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bedakan induk jantan dan betina yang siap pijah dengan menggunakan kateter/ kanula, dan stripping untuk jantan 2. Pilih induk siap pijah siap pijah 3. Hitung Sex ratio (rasio kelamin) jantan dan betina berdasarkan jenis ikan dan kapasitas wadah 			
Paraf Peserta :			Paraf Pelatih :		



PUSLAT KP

Pusat Pelatihan

Kementerian Kelautan dan Perikanan

BAB III MEMILIH INDUK JANTAN DAN BETINA

A. Lembar Informasi

Judul Modul : Memilih Induk Ikan Hias Siap Pijah

Kompetensi 2. : Memilih induk jantan dan betina

A. Informasi Pokok

Pada beberapa spesies terdapat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh spesies lainnya, ciri morfologis pada ikan arwana bersifat monomorfik (penampilan jantan dan betina sama) sehingga pemijahan secara semi buatan atau buatan sulit untuk dilakukan.

Pada umumnya ciri dimorfik (penampilan jantan dan betina dapat dibedakan) antara lain :

Ciri induk ikan hias betina yang siap pijah :

- Bagian perut membesar
- Alat kelamin memerah
- Gerakannya lamban
- Warnanya tidak secemerlang jantan

Ciri induk ikan hias jantan yang siap pijah :

- Warna cemerlang
- Alat kelamin memerah
- Gerakan lincah
- Bagian tubuh ramping
- Sirip lebih panjang

Contoh gambar induk jantan dan betina:



Ikan Colosa Labiosa



Ikan Menvis



Ikan Synodontis



Ikan Coridoras

Pemilihan induk jantan dan betina dimulai pada usia dewasa, pada ikan moli, cupang, tetra, pertumbuhan induk jantan lebih lambat namun pertumbuhan siripnya lebih panjang dan lebar dibanding induk betina.

Pada ikan diskus warna tubuh induk jantan lebih gelap dibandingkan induk yang betina dan pada kepalanya terdapat pita yang berkelok-kelok berwarna biru cerah melilit sampai perut dan punggung sedangkan pada ikan betina pita itu hanya sedikit.

B. Informasi Penunjang

Induk jantan dan betina yang siap dipijahkan harus cukup umur. Induk ikan arwana yang dapat dipijah biasanya berumur 8 – 9 tahun, pada ikan moli, tetra dan guppy sebaiknya usia tidak kurang dari 6 bulan dengan panjang tubuh betina minimal 5 cm sedangkan jantan 3 cm.

B Lembar Praktek Unjuk Kerja

Judul Modul	: Memilih Induk Ikan Hias Siap Pijah
Kompetensi 2.	: Memilih induk jantan dan betina
Alat dan Bahan	: 1. Alat : Serokan Induk, Baskom/ Bak plastik 2. Bahan : Induk siap pijah jantan dan betina
Informasi	: Pemilihan induk jantan dan betina yang siap pijah
Waktu	: 2 JP @ 45 menit

No.	Kriteria Unjuk Kerja	Urutan Kerja/Kegiatan	Alat Bantu
1.	Memilih induk jantan dan betina sesuai dengan persyaratan siap pijah secara alami	Pilih ikan dipilih sesuai persyaratan siap pijah. Persyaratan pemilihan induk ikan hias siap pijah meliputi: Cukup umur, bobot sesuai (jantan : berwarna lebih terang, betina: perut membesar ke arah anus, bagian kelamin memerah pada jantan dan betina)	LCD, Laptop, flipchart, wireless, gambar, foto, alat peraga, serta alat dan bahan praktek.
2.	Memilih induk jantan dan betina sesuai dengan persyaratan siap pijah secara semi buatan dan buatan	Pilih Ikan dipilih sesuai persyaratan siap pijah. Persyaratan pemilihan induk ikan hias siap pijah secara semi buatan dan buatan meliputi: Sperma jantan sudah keluar dan berwarna putih susu kental, telur betina bulat dan menyebar individual)	LCD, Laptop, flipchart, wireless, gambar, foto, alat peraga, serta alat dan bahan praktek.

C. Lembar Evaluasi


Nama Peserta	:	
Judul Modul	:	Memilih Induk Ikan Hias Siap Pijah
Kompetensi 2.	:	Memilih induk jantan dan betina
Tugas: 1. Jelaskan cara pemilihan antara induk jantan dan betina yang siap pijah secara buatan !		
Nilai K	:	Kompeten
BK	:	Belum Kompeten
		Paraf Pelatih :



D. Lembar Kemajuan Berlatih

Nama Peserta	:	
Judul Modul	:	Persiapan Sarana Pemijahan Induk Ikan Hias
Kompetensi 2.	:	Menyiapkan peralatan, wadah, bahan dan media pemijahan

No.	Kriteria Unjuk Kerja	Urutan Kerja	Tingkat Kemajuan Yang Dicapai		Catatan
			K	BK	
1.	Macam-macam peralatan, wadah dan media pemijahan induk ikan hias secara alami disiapkan sesuai dengan fungsi dan cara kerja.	<ul style="list-style-type: none"> - Sarana dikelompokkan sesuai dengan fungsi - Peralatan dibersihkan dan diprofilaksi dengan larutan garam 10 ppt/PK 1ppm. - Penataan sarana pemijahan - Sarana untuk aklimatisasi lingkungan disiapkan - Induk siap pijah disiapkan 			
2.	Macam-macam peralatan, wadah dan media pemijahan induk ikan hias secara semi buatan disiapkan sesuai dengan fungsi dan cara kerja.	<ul style="list-style-type: none"> - Sarana dikelompokkan sesuai dengan fungsi - Peralatan dibersihkan dan diprofilaksi dengan larutan garam 10 ppt/PK 1ppm. - Penataan sarana pemijahan - Sarana untuk aklimatisasi lingkungan disiapkan 			

		<ul style="list-style-type: none"> - Peralatan untuk penyuntikan hormon disiapkan - Pengecekan kualitas hormon dan masa expired - Induk siap pijah disiapkan 			
3.	<p>Macam-macam peralatan, wadah dan media pemijahan induk ikan hias secara buatan disiapkan sesuai dengan fungsi dan cara kerja.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Sarana dikelompokkan sesuai dengan fungsi - Peralatan dibersihkan dan disterilisasi - Penataan sarana pemijahan - Sarana untuk aklimatisasi lingkungan disiapkan - Peralatan untuk penyuntikan hormon disiapkan - Pengecekan kualitas hormon dan masa expired - Peralatan dan bahan striping disiapkan - Induk siap pijah disiapkan 			
Paraf Peserta :		Paraf Pelatih :			

BAB IV PENUTUP

Modul ini disusun sebagai acuan dalam proses belajar mengajar pada mata diklat “Persiapan Sarana Pemijahan Ikan Hias”. Modul ini digunakan dalam pelatihan teknis budidaya perikanan, dan diharapkan dengan modul ini akan membantu meningkatkan pengetahuan ketrampilan dan sikap dari pembudidaya ikan peserta pelatihan.



PUSLAT KP

Pusat Pelatihan

Kementerian Kelautan dan Perikanan

DAFTAR PUSTAKA

- Bangalore, I. Sundararaj. and S. Vasal. 1976. Photoperiod and temperature control in the regulation of reproduction in the female catfish, *Heteropneustes fossilis*. J. Fish Res. Board. Can. 33:959-973.
- Hails A.J. and Z. Abdullah. 1982. Reproductive biology of the tropical fish, *Trichogaster pectoralis* (Regan). J. Fish. Biol. 21:157-170.
- Hardjamulia A. 1992. Teknologi pembenihan ikan jelawat (*Leptobarbus hoeveni*) secara terkontrol. Seri Pengembangan Hasil penelitian perikanan. No. PHP/KAN/PATEK/001/1992. Balitbang Pertanian 25pp.
- Komarudin O. and J. Slembrouck. 2003. Fish health management. In. Technical Manual for Artificial Propagation of the Indonesian Catfish, *Pangasius jambal*. Edited by. J. Slembrouck, O. Komarudin, Maskur and M. Legendre. IRD dan Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta .11-124.
- Kuo C. M., C. E. Nash and Z. H. Shehadeh. 1974. The effects of temperature and photoperiod on ovarian development in captive grey mullet (*Mugil cephalus* L.). Aquaculture 3: 25-43.
- Lam T. J. 1983. Environmental influences on gonadal activity in fish. In. Fish Physiology W. S. Hoar; D. J. Randall and E.M. Donaldson (Editors). Academic Press. New York -Toronto. 65-101.
- Lam T. J. 1995. Induced spawning in fish. In. Cheng and Chiu (Editors): Reproduction and Culture of Milkfish. The Oceanic Institute and Tungking marine Laboratory. Taiwan. 14 - 46.
- Lesmana D.S dan I. Dermawan. 2001. Budidaya ikan hias air tawar populer. Cet. II. Penebar Swadaya. Jakarta 160. hal.
- Lingga P. dan H. Susanto. 1989. Ikan Hias Air tawar. PN Penebar Swadaya. Jakarta. 55 - 59.
- Satyani D. L. dan D. Daelami 2009. Panduan Lengkap Ikan Hias Air Tawar Populer. Penebar Swadaya. Jakarta. 266 hal.
- Woynarowich E. and L. Hovartyh. 1980. The artificial propagation of warmwater finfishes. A manual for extension. Fisheries Technical Paper. No. 201. FAO. Rome. 617.

- Zairin M. Jr. 2003. Endokrinologi dan perannya bagi masa depan perikanan Indonesia. Orasi Ilmiah Guru Besar Tetap Ilmu Fisiologi Reproduksi dan Endokrinologi Hewan Air Fakultas Perikanan dan Kelautan IPB. Bogor. 55 hal.
- Zonneveld N.; Rustidja; W. A. J. Viveen and W. Mudana. 1988. Induced spawning and egg incubation of the asian catfish, *Clarias batrachus*. Aquaculture 74: 41-47.



PUSLAT KP

Pusat Pelatihan

Kementerian Kelautan dan Perikanan

TIM PENYUSUN MODUL

No.	Nama	Institusi
1.	Priyantini Dewi, SE., MM.	Pusat Pelatihan KP
2.	Lusia Dwi Hartiningsih, A.Pi	Pusat Pelatihan KP
3.	Dra. Darti Satyani, MS	Balitbang Budidaya Ikan Hias - Depok
4.	Nina Meilisza, S.Pi	Balitbang Budidaya Ikan Hias - Depok
5.	Rika Putri, S.St.Pi	BPPP Tegal
6.	Ady Sabana, S.Pi., M.Sc.	Pusat Pelatihan KP
7.	Suhana SE.	Pusat Pelatihan KP
8.	Christien Natalia T., S.St.Pi.	Pusat Pelatihan KP
9.	Helmi Nugraha P., A.Md.	Pusat Pelatihan KP

