TEKNIK PEMBENIHAN IKAN RAINBOW MERAH PEROT *(Glossolepsis incisus)* DI BALAI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BUDIDAYA IKAN HIAS DEPOK,JAWA BARAT

TUGAS AKHIR

OLEH :

TAMRIN

10 24 119

JURUSAN AGRIBISNIS PERIKANAN
PROGRAM DIPLOMA
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PANGKEP

2013

HALAMAN PENGESAHAN

TEKNIK PEMBENIHAN IKAN RAINBOW MERAH PEROT *(Glossolepsis Incisus)* DI BALAI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BUDIDAYA IKAN HIAS DEPOK,JAWA BARAT

TUGAS AKHIR

OLEH:

TAMRIN

10 24 119

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Pada
Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.

Telah Diperiksa Dan Disetujui Oleh Pembimbing

Pembimbing I	Pembimbing II
Ilham, SE, M.Si	Andi Baso Adil Natsir, S.Pi, M.Si
NIP. 19770429 200312 1 001	NIP. 19690119 199303 1 002

Mengetahui

Direktur	Ketua Jurusan Agribisnis
Ir. Andi Asdar Jaya, M.Si	Arifah, S. P., Menv. Sc
NIP. 19630610 198803 1 003	NIP. 19740809 200003 2 001

Tanggal lulus: 05 September 2013

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Judul : Teknik Pembenihan Ikan Rainbow Merah Perot *(Glosolepsis Incisus)* Di Balai Penelitian Dan Pengembangan Budidaya Ikan Hias, Depok, Jawa Barat

Nama : TAMRIN

Nim : 10 24 119

Jurusan : Agribisnis Perikanan

Disahkan Oleh:

Tim Penguji

1. Ilham, SE, M.Si (Pembimbing I) (……..)
2. Andi Baso Adil Natsir, S.Pi, M.Si (Pembimbing II) (……..)
3. Dr. H. Mauli, S.Pi,M.Si (Penguji I) (……..)
4. Yusri Muhammad Yusuf, S.Pd., M.Si (Penguji II) (……..)

RINGKASAN

TAMRIN. 1024119. Tehnik Pembenihan Ikan Rainbow Merah Perot*(Glossolepsis Incisus)* Di Balai Penelitian Dan Pengembangan Budidaya Ikan Hias, Depok, Jawa Barat . (di bimbing oleh Ilham dan Andi Baso Adil Natsir**).**

Penelitian ini disusun berdasarkan kegiatan penelitian dari bulan Maret sampai Mei 2013 di Balai Penelitan dan Pengembangan Budidaya Ikan Hias, Depok, Jawa Barat. Jenis data yang digunakan yaitu data primer dan sekunder dengan metode pengumpulan data yang meliputi interview, observasi, kuisioner dan studi literatur. Penentuan sampel dipilih secara sengaja (*purposive sampling*). Analisis data yang digunakan metode analisis deskriftif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tehnik pembenihan ikan rainbow merah perot (*Glossolepsis incisus*) di BPPBIH Depok, Jawa Barat. Sedangkan kegunaannya adalah diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi dalam kegiatan pembenihan ikan rainbow selanjutnya dan dapat dijadikan sebagai bahan informasi untuk penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan produk yang sejenis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kegiatan pembenihan terdiri dari pemeliharaan induk, pemijahan, penghitungan telur busuk, penghitungan telur terbuahi, penetasan telur, kultur pakan alami, pemeliharaan larva, dan pemanenan. Adapun saluran pemasarannya adalah pemasaran domestik dan ekspor.

Pada pemasaran benih ikan *rainbow* di BPPBIH tidak dilakukan karena balai ini merupakan balai riset

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat ALLAH SWT. Karena atas berkat limpahan Rahmat dan Karunia-Nyalah sehinggah penulis dapat menyelesaikan laporan Pengalaman tugas akhir yang berjudul "Teknik Pembenuhan Ikan Rainbow Merah Perot *(Glosolepsis Incisus)* Di Balai Penelitian Dan Pengembangan Budidaya Ikan Hias, Depok, Jawa Barat"

Dalam menyelesaikan laporan ini, penulis banyak memperoleh bantuan dan dorongan dari berbagai pihak sehingga dalam kesempatan ini dengan rendah hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Andi Asdar Jaya, M.Si selaku Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkep yang telah memberi izin untuk melakukan kegiatan PKPM dan penelitian tugas akhir di Depok Jawa Barat.
2. Arifah, S.P, Menv.Sc, selaku Ketua Jurusan Agribisnis Perikanan Politeknik Pertanian Negeri Pangkep yang telah menyetujui melakukan PKPM dan penelitian tugas akhir.
3. Drs. I Wayan Subamia, M.Si, Selaku Kepala Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Ikan Hias, Depok, Jawa Barat, yang telah memberikan izin untuk melaksanakan PKPM dan Penelitian tugas akhir.
4. Bastiar Nur selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan arahan serta bimbingan pada saat melaksanakan PKPM dan penelitian tugas akhir, serta para karyawan dan staf pegawai yang berada di Balai Penelitian Dan

Pengembangan Budidaya Ikan Hias, Depok, Jawa Barat yang turut membantu dalam memperoleh ilmu maupun informasi yang penulis butuhkan.

5. Ilham, SE.,M.Si dan Andi Baso Adil Natsir.S.Pi.,Msi, selaku pembimbing I dan II, yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan laporan PKPM ini.
6. Dr. H. Mauli Kasmi, S.Pi.,M.Si dan Yusri Muhammad Yusuf, S.Pd, M.Si, selaku Penguji I dan II yang telah meluangkan waktunya untuk memberi kritik serta saran yang sifatnya menyempurnakan laporan tugas akhir ini. .
7. Dosen serta pegawai dan teknisi jurusan Agribisnis Perikanan.
8. Kedua orang tua dan sanak saudara yang senantiasa memberikan semangat dan doa serta bantuan moril maupun materi kepada penulis.
9. Sahabat-sahabat serta teman-teman dari Jurusan Agribisnis Perikanan khususnya angkatan XXIII..

Dengan selesainya laporan ini mungkin terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya menyempurnakan laporan ini penulis harapkan dengan senang hati.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis sendiri.

Pangkep, 25 Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN PENGESAHAN i

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI ii

RINGKASAN iii

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL ix

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 3

C. Tujuan Penelitian 3

D. Manfaat Penelitian 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Klasifikasi Ikan Pelangi (*Rainbow*) 5

B. Pembenihan Ikan Pelangi (*Rainbow*) 6

BAB III METODOLOGI

A. Waktu dan Tempat 9

B. Metode Pengumpulan Data 9

C. Jenis Data 10

D. Penentuan Sampel 10

E. Metode Analisis Data 11

F. Definisi Oprasional 11

BAB IV KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

A. Keadaan Lokasi 13

B. Sejarah 13

C. Organisasi Tata Letak dan Sumber Daya Manusia 16

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pembenihan dan Pembesaran 17

B. Proses Pembenihan 20

C. Pemijahan Induk 24

D. Kultur Pakan Alami 26

E. Penetasan Telur 30

F. Pemeliharaan Larva 31

G. Pemasaran 33

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 35

B. Saran 35

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Ikan Pelangi (*Rainbow merah*) Perot 6

Struktur Organisasi 16

Wadah Pemeliharaan Induk 20

Wadah Pemijahan 20

Wadah Penetasan Telur 20

Wadah Pemeliharaan Larva 20

Wadah Pembesaran 20

Sumur Bor 21

Pompa Sanyo 22

Air Blow 23

Sumber Listrik 23

Genset 23

Cuk (Jentik Nyamuk) 26

Pengukuran Induk Jantan 28

Pengukuran Induk Betina 28

Tali Rapiah Sebagai Selter 29

Telur Busuk 32

Telur Terbuahi 32

DAFTAR TABEL

Halaman

Data Telur Yang Dihasilkan Oleh Satu Induk Betina Selama 30 Hari..... 33

Pemberian Pakan..... 33

DAFTAR PUSTAKA

Allen, 1991 *dalam* Said. Famili Melanotaeniidae terdiri dari enam genus dengan 53 spesies.

Apsor, 2010. *genus Melanotaenia.* dalam buku Ikan Hias Air Tawar : Rainbow. Penebar Swadaya. Jakarta

Crowley dan Ivantsoff, 1982. *Spesis Ikan Pelangi.* http://google.com diakses pada tanggal 1 Juni 2013

Danil dan Lamb, 2011. *Pengertian Eceran dan Pengecer*. http://google.com, diakses pada tanggal 9 Juli 2013

Effendi, 2004. *Pengertian Pembenihan.* http://google.com diakses pada tanggal 1 Juni 2013

Effendi, 2009. *Keragaman Wadah Pemeliharaan.* http://google.com diakses pada tanggal 1 Juni 2013

Ferreira, 2007. *Spesis Ikan Pelangi.* http://google.com diakses pada tanggal 1 Juni 2013

Gusrina, 2008. *Pengertian Pakan Alami dan Buatan*. http://google.com. Diakses pada tanggal 1 Juni 2013

Humphrey dkk, 2003. *Spesis Ikan Pelangi.* http://google.com diakses pada tanggal 1 Juni 2013

Kotler, 2001. *Pengertian Pemasaran*. http://laporantphp.wordpress.com/bab-2/, diakses pada tanggal 25 Maret 2013

Mahyuddin, 2009. Pada Skripsi Ghanimata Fifyanita, 2012. *Analisis Pengaruh Harga, Kualitas Produk, dan Lokasi Terhadap Keputusan Pembelian.* Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Diponogoro. Semarang. http://google.com, Diakses pada tanggal 25 Maret 2013

Murti, 2000. *Pengertian Pemasaran*. http://laporantphp.wordpress.com, diakses pada tanggal 25 Maret 2013

Nasution, S.N. 2000. Ikan Hias Air Tawar : Rainbow. Penebar Swadaya. Jakarta

Nasution, 2005. karakteristik reproduksi ikan endemik *rainbow selebensis Telmatherina celebensis* Boulenger.

Nugraha, 2004. *Spesis Ikan Pelangi.* http://google.com diakses pada tanggal 1 Juni 2013

Nur dkk, 2009. *Spesis Ikan Pelangi.* http://google.com diakses pada tanggal 1 Juni 2013

Pusey dkk, 2001. *Spesis Ikan Pelangi.* http://google.com diakses pada tanggal 1 Juni 2013

Said, 2004. viabilitas hibrida pada penyilangan interspesies *Melanotaenia boesemani* dan *M. praecox,* dan viabilitas reproduksi dan pertumbuhan ikan pelangi mungil *M. praecox* pada habitat terkontrol.

Said, 2008. beberapa publikasi hasil penelitian biologi repoduksi ikan pelangi spesies lainnya.

Said, D.S. dan Hidayat. 2005. Kekerabatan Beberapa Spesies Ikan Pelangi Irian (*Famili Melanotaeniidae*) Berdasarkan *Karyotipe*.

Setiorini, 2008. *Pengertian Saluran Pemasaran*. http://google.com, diakses pada tanggal 5 Juli 2013

Siby, 2009. *studi biologi reproduksi ikan pelangi*. dalam buku Ikan Hias Air Tawar : Rainbow. Penebar Swadaya. Jakarta

Soetrisno, 2006. *Pemeliharaan Induk.* dalam buku Ikan Hias Air Tawar : Rainbow. Penebar Swadaya. Jakarta

Sopyan, 2009. *Pengertian Saluran Pemasaran*. http://google.com, diakses pada tanggal 5 Juli 2013

Tappin, 2010. *famili Melanotaeniidae.* dalam buku Ikan Hias Air Tawar : Rainbow. Penebar Swadaya. Jakarta

Wilyam J. Stanton (1978) dalam Doriza, 2007. *Pengertian Pemasaran.* http://google.com diakses pada tanggal 25 Mei 2013

Winardi (1980) dalam Swstha (1993) dalam Irmawan, 2010. *Alternatif Saluran Pemasaran*. http://google.com, diakses pada tanggal 5 Juli 2013

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ikan pelangi yang termasuk dalam famili Melanotaeniidae terdiri atas 76 spesies dari 7 genera (Tappin, 2010), dan 54 spesies diantaranya merupakan genus *Melanotaenia* (APSOR, 2010). Seperti halnya pada beberapa jenis ikan pelangi, *red balloon rainbowfish* yang dalam perdagangan ikan hias lokal disebut ikan pelangi "*perrot*" sudah cukup berkembang dikalangan petani ikan hias. Banyaknya jenis ikan pelangi yang tersebar di perairan Papua, Papua New Guinea, Australia dan Sulawesi membuka peluang bagi petani untuk mengembangkannya sebagai komoditas ikan hias ekpor, dan menjadi bahan penelitian bagi para ilmuwan dibidang perikanan.

Penelitian terhadap kelompok ikan pelangi telah banyak dilakukan oleh para peneliti, baik yang tergabung dalam institusi atau lembaga maupun perorangan. Saat ini, publikasi hasil penelitian tentang biologi reproduksi dari kelompok ikan pelangi (*rainbowfish*) sudah banyak dilakukan oleh peneliti, namun penelitian yang menggunakan ikan pelangi "*parrot*" atau *red balloon rainbowfish* belum ada yang mempublikasikan. Beberapa publikasi hasil penelitian ikan pelangi seperti yang dilaporkan oleh Siby (2009) tentang studi biologi reproduksi ikan pelangi *G. incisus*; Nasution (2005) menulis tentang karakteristik reproduksi ikan endemik *rainbow selebensis Telmatherina celebensis* Boulenger; Said (2004) meneliti tentang viabilitas hibrida pada

penyilangan interspesies *Melanotaenia boesemani* dan *M. praecox,* dan viabilitas reproduksi dan pertumbuhan ikan pelangi mungil *M. praecox* pada habitat terkontrol (Said, 2008); dan beberapa publikasi hasil penelitian biologi repoduksi ikan pelangi spesies lainnya.

Publikasi hasil penelitian tentang tingkah laku pemijahan dan perkembangan embrio ikan pelangi juga telah dilakukan namun masih terbatas pada beberapa spesies tertentu, seperti ikan pelangi *Melanotaenia splendida inornata* dan *M. nigrans* (Crowley dan Ivantsoff, 1982). *M. splendida splendida* (Pusey dkk., 2001; Humphrey dkk., 2003), *M. fasinensis* (Nur dkk., 2009). Penelitian perkembangan embrio pada *G. incicus* juga telah dilakukan oleh Ferreira (2007) dan Nugraha (2004), namun induk yang digunakan memiliki bentuk tubuh yang normal (proporsional). Sedangkan penelitian terhadap induk ikan uji *G.incisus* dengan bentuk tubuh "*parrot*" atau *red ballon rainbowfish* belum pernah dilakukan dan atau dipublikasikan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkah laku pemijahan, jumlah telur ovulasi dan daya tetas telur serta perkembangan embrio *red balloon rainbowfish*. Data yang dihasilkan dapat dapat digunakan dalam penelitian lebih lanjut seperti penelitian tentang rekayasa lingkungan, pakan, reproduksi, dan genetika.

Kegiatan penelitian ini dilakukan sebagai pelajaran dalam meningkatkan kemampuan budidaya perikanan yang baik, khususnya pembenihan ikan *rainbow* Merah *perot* karena masih banyak teknologi yang harus dipelajari dalam kegiatan pembenihan ini.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka penulis menyusun tugas akhir ini dengan judul "teknik pembenihan ikan rainbow merah perot *(Glossolepsis incisus)* di Balai Penelitian Dan Pengembangan Budidaya Ikan Hias, Depok, Jawa Barat".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka yang menjadi rumusan masalah yaitu :

1. Mengapa ikan rainbow perlu dibudidayakan ?
2. Bagaimana teknik pembenihan ikan rainbow merah perot (*Glossolepsis incisus*) di BPPBIH Depok, Jawa Barat ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui keuntungan membudidayakan ikan rainbow.
2. Untuk mengetahui teknik pembenihan ikan rainbow merah perot (*Glossolepsis incisus*) di BPPBIH Depok, Jawa Barat

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi pihak BPPBIH di tempat dilakukannya penelitian, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk membantu proses pembenihan ikan rainbow merah perot dan sebagai bahan pertimbangan bagi pengelolah dalam menentukan tehnik pembenihan ikan rainbow merah perot selanjutnya.

2. Bagi Peneliti, hasil penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman yang berharga dalam menerapkan teori-teori yang diperoleh dalam proses perkuliahan khususnya masalah saluran distribusi pemasaran.
3. Bagi pihak lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi untuk penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan produk yang sejenis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Klasifikasi Ikan Pelangi (*Rainbow*)

Ikan pelangi Irian atau *rainbow fishes* tergolong dalam Famili Melanotaeniidae yang terdistribusi di Irian Jaya, Papua New Guinea, dan Australia dengan habitat kebanyakan air bersih pada ketinggian di bawah 1.500 m, baik di sungai, danau, dan rawa. Ikan pelangi ada yang bersifat endemik dan sebagian lagi tersebar dibeberapa tempat (Said, 2005).

Famili Melanotaeniidae terdiri dari enam genus dengan 53 spesies. Genus *Melanotaenia* memiliki spesies terbanyak yaitu 32 spesies. Informasi biologis mengenai ikan pelangi Irian masih jarang ditemukan. Namun dari segi morfologi telah banyak diteliti sehingga penentuan taksa genus cenderung didasarkan pada morfologi/bentuk rahang masing-masing (Allen, 1991).

Adapun klasifikasi ikan rainbow merah perot ini adalah sebagai berikut :

Kingdom : Animalia

Philum : Chordata

Class : Fisces

Ordo : Atheriniformes

Family : Melanotaeniidae

Genus : Glossolepsis

Spesies : *incisus*(Weber, 1907)



Gambar 1. Rainbow merah

B. Pembenihan

Pembenihan adalah suatu tahap kegiatan dalam budidaya yang sangat menentukan tahap kegiatan selanjutnya, yaitu pembesaran atau suau kegiatan pemeliharaan yang bertujuan untuk menghasilkan benih dan selanjutnya benih yang dihasilkan menjadi komponen *input* bagi kegiatan pembesaran (Effendi, 2004). Pembenihan ikan dalam produksi benih ikan kelas benih sebar ukuran larva, juwana dan tokolan adalah suatu rangkaian kegiatan praproduksi, proses produksi dan pemanenan untuk menghasilkan benih ikan.

Menurut Effendi (2004), Kegiatan pembenihan meliputi pemeliharaan induk, pemijahan induk, penetasan telur, pemeliharaan larva dan benih, serta kultur pakan alami.

1. Pemeliharaan induk

   Pemeliharaan induk bertujuan untuk menumbuhkan dan mematangkan gonad (sel telur dan sperma). Penumbuhan dan pematangan ikan dapat dipacu melalui pendekatan lingkungan, pakan serta hormonal. Pada

pendekatan lingkungan media hidup dibuat seoptimal mungkin sehingga nafsu makan biota budidaya tinggi didalam wadah pemeliharaan. Pakan yang diberikan pada induk memiliki kualitas yang baik terutama kandungan asam amino (protein, asam lemak, karbohidrat, mineral dan jumlah dan rasio yang sesuai).

2. Pemijahan induk

   Pemijahan induk adalah proses pembuahan telur oleh sperma. Induk yang telah matang gonad berarti telah siap melakukan pemijahan. Proses pemijahan dapat berlangsung secara alami dan bantuan, sehingga masing-masing disebut pemijahan alami dan pemijahan buatan. Dalam pemijahan alami, telur dibuahi oleh sperma didalam air setelah dikeluarkan oleh induk betina, proses ini biasanya didahului oleh aktifitas percumbuan oleh kedua induk tersebut. Pada pemijahan buatan, pembuahan telur oleh sperma dilakukan oleh bantuan manusia. Telur dipaksa keluar dari tubuh induk betina. Pemijahan dapat berlangsung setelah melalui proses perangsangan. Perangsangan pemijahan dapat dilakukan dengan mengatur lingkungan dan pemberian hormon.

3. Penetasan telur

   Penetasan telur bertujuan untuk mendapatkan larva, untuk itu telur hasil pemijahan diambil dari bak pemijahan kemudian diinkubasikan dalam media penetasan dalam wadah khusus sehingga disebut wadah penetasan. Wadah ini berbentuk bak, tangki, akuarium, kolam, baskom atau ember besar.

4. Pemeliharaan larva dan benih

   Pemeliharaan larva merupakan kegiatan yang paling menentukan keberhasilan suatu pembenihan, hal ini disebabkan sifat larva yang merupakan stadia paling kritis dalam siklus hidup biota budidaya, sehingga pemeliharaan larva merupakan kegiatan yang paling sulit. Pemeliharaan larva dan benih meliputi persiapan wadah, penebaran larva, pemberian pakan dan pengelolaan air.

5. Kultur pakan alami

   Pakan alami (*live food*) merupakan salah satu jenis pakan yang digunakan dalam bidang akuakultur. Selain pakan alami dalam akuakultur dikenal pakan buatan dan pakan tambahan

BAB III

METODOLOGI

A. Waktu Dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan yaitu mulai pada tanggal 05 Maret sampai 03 Mei 2013 di Balai Penelitian Dan Pengembangan Budidaya Ikan Hias, Depok, Jawa Barat.

B. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini, sebagai berikut :

1. *Interview*

   Interview adalah suatu proses yang dilakukan untuk memperoleh informasi dengan melalui wawncara langsung.

2. *Observasi*

   Observasi adalah suatu pengamatan yang dilakukan secara sistematis pada obyek penelitian melalui proses identifikasi berbagai macam masalah berkaitan dengan obyek penelitian.

3. *Kuisioner*

   Suatu metode yang dipakai dalam pengumpulan data dimana dengan cara membuat daftar pertanyaan dan jawaban yang sistematis dan memudahkan bagi responden untuk memberikan jawaban sesuai dengan kenyataan yang ada pada penelitian

4. *Studi Literatur*

Literatur dan keterangan ilmiah untuk memperoleh landasan teori yang dapat digunakan untuk melandasi data yang penulis peroleh.

C. Jenis Data

Kegiatan praktik pembenihan ini meliputi pengumpulan data primer dan data sekunder yang pelaksanaannya meliputi 5 pendekatan, yaitu:

1. Mengikuti semua kegiatan budidaya dan membantu pelaksanaan kegiatan-kegiatan pembenihan di Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Ikan Hias (BPPBIH) untuk meningkatkan keterampilan,
2. Observasi terhadap kegiatan budidaya yang dilaksanakan,
3. Wawancara dalam bentuk tanya jawab bersama pembimbing di Lapangan,
4. Studi pustaka dengan mencari informasi atau keterangan ilmiah yang bersumber dari litelatur, jurnal, hasil penelitian, dan lain-lain yang mencakup masalah yang dihadapi.
5. Mendokumentasikan semua gambar yang terkait kegiatan-kegiatan pembenihan ikan *rainbow* di Balai.

D. Penentuan Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah ikan rainbow merah perot yang ada di BPPBIH,Kota Depok,Profinsi Jawa Barat. Teknik pengambilan sampling dalam penelitian ini adalah *Purposive sampling.*

E. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang dilakukan dalam penulisan tugas akhir ini adalah metode analisis deskriftif (gambaran) yaitu untuk mengetahui pengelolaan pembenihan ikan rainbow merah perot di BPPBIH.

F. Definisi Operasional

1. Ikan rainbow merah

   Ikan rainbow merah adalah salah satu jenis ikan hias yang dibenihkan pada BPPBIH, Depok, Jawa Barat.

2. Ikan rainbow merah perot

   Ikan rainbow merah perot adalah ikan rainbow merah yang mengalami cacat fisik pada saat dipijahkan dalam jumlah besar, sehingga memiliki daya tarik tersendiri.

3. Pembenihan

   Pembenihan adalah suatu kegiatan pemeliharaan yang bertujuan untuk menghasilkan benih ikan rainbow merah perot.

4. Kultur pakan alami

   Pakan alami (*live food*) merupakan salah satu jenis pakan yang digunakan dalam bidang akuakultur di BPPBIH, Depok.

5. Telur infertil

   Telur infertile yaitu telur yang terbuahi oleh sperma dan bebas dari serangan jamur dan parasit lainnya.

6. Telur busuk

   Telur busuk yaitu telur yang tidak terbuahi dikarenakan terkena serangan jamur dan parasit lainnya.