

# PERANAN PERUSAHAAN EKSPOR IKAN HIAS DAN SUMBANGANNYA BAGI PEREKONOMIAN DI DKI JAKARTA

Oleh

AYUB M. HANAFIAH<sup>1</sup>

## ABSTRACT

Since 1991, the Indonesia ornamental fish exported has shown raising and about 70% of its was exported by the Province of DKI Jakarta. The export companies play an important role and contribute for the development of the ornamental fish business and economi activities in Indonesia, especially DKI Jakarta. The objective of this research is to study the economic impacts generated from exporting ornamental fish, by export companies in DKI Jakarta. Research was conducted by using the secondary data from statistical report, sinetific journals, and various publications. Time pattern series data period of 1989-1995 was utilized to analyze trend pattern of exported ornamental fish from DKI Jakarta. The results of study showed that the roles of exported companies increase depending on increasing activities of aquaculture and fishing ornamental fish. Activities of ornamental fish export companies have a positive impact on employment, income of fish farmers and fisherman and also contribute generate government income from retributions and taxes.

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Meningkatnya perdagangan ekspor ikan hias Indonesia berkaitan erat dengan meningkatnya permintaan dunia akan ikan hias Indonesia sebagai hasil promosi pada "Internasional Pet Trade Exhibition 17<sup>th</sup> Interzoo, 1982" di Wiesbaden, Jerman, meningkatnya harga ikan hias di pasar Internasional dan adanya penghapusan biaya tambahan angkutan udara oleh PT. Garuda bagi ikan hias yang akan diekspor dan dorongan Pemerintah bagi ekspor komoditas non migas.

Dalam perdagangan ekspor, perusahaan ekspor memainkan peranan, baik dalam hal pengiriman barang ke luar negeri maupun dalam hal pemasukan *devisa* bagi negara pengekspor. Maraknya perdagangan ekspor ikan hias yang sebagian

---

<sup>1</sup> Staf Pengajar Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan, Fakultas Perikanan IPB

besar (sekitar 70%) dilakukan melalui DKI Jakarta, merupakan faktor pendorong lahirnya dan berkembangnya bisnis ikan hias di DKI Jakarta, mulai tingkat produksi, distribusi dan perdagangan ekspor hingga perdagangan eceran lokal. Sebagian dari masyarakat Jakarta terlibat dalam bisnis ikan hias ini, baik sebagai petani/nelayan, pengusaha (penampung, eksportir, pedagang eceran) ataupun buruh.

Hal ini berarti perikanan ikan hias memberikan kesempatan berusaha dan kerja yang sekaligus merupakan salah satu sumber pendapatan. Pengusaha seperti penampung/penyalur, eksportir dan pedagang eceran, yang memiliki aset dan memperoleh pendapatan merupakan kelompok wajib pajak yang potensial.

## 1.2. Ruang Lingkup dan Perumusan Masalah

Ruang lingkup studi adalah masalah pemasaran hasil perikanan dengan titik perhatian pada peranan perusahaan ekspor dan dampak positif (sumbangan) bagi bisnis ikan hias dan perekonomian di DKI Jakarta, mencakup sumbangan devisa, kesempatan usaha dan kerja, penambahan pendapatan keluarga dan perluasan basis pajak dari bisnis ikan hias.

Seberapa jauh peranan perusahaan ekspor termaksud, dirumuskan dalam kalimat pertanyaan sebagai berikut :

- a. Berapa besar sumbangan devisa dari ekspor ikan hias
- b. Berapa banyak kesempatan usaha dan kerja dalam bisnis ikan hias,
- c. Berapa besar sumbangan yang diperoleh keluarga petani/nelayan dari usaha perikanan ikan hias,
- d. Adakah kemungkinan bagi Pemerintah untuk memperoleh tambahan penerimaan pajak dari bisnis ikan hias.

## 1.3. Tujuan dan Kontribusi Studi

Penelitian ini bertujuan mempelajari dampak positif atau sumbangan dari peranan perusahaan ekspor ikan hias bagi perkembangan bisnis ikan hias dan perekonomian di DKI Jakarta yang terinci sebagai berikut :

- a. Sumbangan devisa bagi negara dari ekspor ikan hias,
- b. Banyaknya kesempatan usaha dan kerja dari bisnis ikan hias,
- c. Sumbangan hasil usaha atas pendapatan keluarga petani/nelayan,
- d. Kemungkinan perluasan basis pajak di bidang bisnis ikan hias.

Hasil penelitian ini bermanfaat bagi :

- a. Keperluan studi akademis (skripsi, tesis, disertasi),
- b. Keperluan perkembangan ilmu pengetahuan.

Hasil penelitian juga menyediakan informasi bagi pihak swasta yang berkecimpung dalam bisnis ikan hias dan bagi lembaga pemerintah berwenang.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan melalui tahapan kegiatan yang terjadwal sebagai berikut :

- a. Tahap penyusunan rancangan penelitian : Nopember 1995
- b. Tahap pengumpulan data : Desember 1995 - Januari 1996
- c. Tahap pengolahan dan analisis data : Februari 1996
- d. Tahap penulisan laporan : Maret - April 1996.

Kegiatan terpenting yang dilakukan pada tahap rancangan penelitian adalah memilih dan merumuskan masalah penelitian, menetapkan batasan studi, menetapkan data sekunder, mengevaluasi dan menetapkan sumber data, menetapkan jadwal penelitian dan alat analisis data.

Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara pencatatan informasi. Data berasal dari sumber tertulis dalam bentuk buku, majalah ilmiah, dokumen resmi (laporan pertemuan, laporan tahunan instansi pemerintah), karya ilmiah, laporan studi akademis dan sebagainya. Sumber tertulis tersebut diperoleh dari instansi-instansi seperti Fakultas Perikanan IPB, Dinas Perikanan DKI Jakarta, Badan Pengembangan Ekspor Nasional, Biro Pusat Statistik, Balai Karantina Ikan Bandara Sukarno-Hatta, Koperasi Peternak Ikan Hias dan lain-lain.

Data yang telah terkumpul dapat dibagi dalam dua kelompok yaitu data yang tidak perlu diolah (karena sudah sesuai) dan data yang perlu diolah sesuai dengan tujuan penelitian. Terhadap kedua data ini dilakukan analisis deskripsi. Khusus terhadap data berkala (data produksi dan ekspor) dilakukan *analisis trend* untuk menghitung perkembangan rata-rata per tahun.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Ekspor Ikan Hias Melalui DKI Jakarta

Ikan hias yang diekspor adalah ikan hias yang hidup di air laut dan yang hidup di air tawar yang terdiri dari :

- a. Ikan hias air tawar (*freshwater ornamental fish*),
- b. Tanaman hias air tawar (*freshwater ornamental plants*),
- c. Ikan hias air laut (*seawater ornamental fish*),
- d. Karang-karangan (*biota laut yang disebut invertebrates*).

Ikan hias air tawar banyak yang berasal dari Sumatera Utara, Riau, Sumatera Selatan, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur dan Kalimantan Selatan. Ikan hias air laut umumnya berasal dari Kepulauan Seribu (DKI Jakarta), Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Lampung, Jawa Barat, Jawa Timur, Bali, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Maluku dan Irian Jaya.

Pasar terbesar untuk ikan hias adalah negara industri maju seperti Amerika Serikat, Jepang, Jerman, Inggris, Belanda, Belgia dan Perancis (BPEN, Depdag RI).

Volume ekspor ikan hias baik yang melalui DKI Jakarta maupun Indonesia, umumnya mengalami kenaikan setiap tahun dan volume ekspor melalui DKI Jakarta mencapai 70% dari total ekspor Indonesia (Tabel 1). Ekspor melalui DKI Jakarta rata-rata meningkat sekitar 104.000 kg per tahun dan total ekspor Indonesia meningkat sekitar 180.000 kg per tahun. Pada Tabel 1 terlihat pula bahwa dewasa ini Indonesia masih mengekspor ikan hias air laut lebih banyak dari pada ikan hias air tawar, padahal dari jumlah ikan hias yang dipasarkan di pasar dunia, 98% berasal dari negara-negara tropis dan 90% dari padanya adalah ikan hias air tawar. Informasi ini menyatakan bahwa konsumen dunia menyukai ikan hias air tawar dari pada ikan hias air laut.

Tabel 1. Perkembangan Volume Ekspor Ikan Hias Melalui DKI Jakarta dan Indonesia, 1989 - 1994.

(dalam ton)

Wilayah Ekspor dan Kecompok Ikan Hias	Volume Ekspor per Tahun					
	1989	1990	1991	1992	1993	1994
1. DKI Jakarta	1203	1201	1465	1830	1930	2153
• Anak ikan	417	505	226	57	21	7
• Ikan air laut	553	510	907	1201	1121	1289
• Ikan air tawar	233	186	332	57	788	857
2. Indonesia	1571	1742	2251	2354	3139	3232
• Anak ikan	432	545	305	97	118	105
• Ikan air laut	813	936	1406	1629	2037	2175
• Ikan air tawar	326	261	540	628	984	952
Kontribusi DKI Jakarta terhadap Indonesia (%)	76,56	68,93	65,09	77,75	61,49	66,62

Sumber : Kusumastanto, T., dkk. Kajian Pengembangan Pemasaran Hasil Perikanan Dalam Perdagangan Global, Kerjasama Dinas Perikanan DKI Jakarta dengan PT Riang Pulung Mahkota, 1996.

Dari data nilai impor dunia tahun 1992 (Tabel 2), tergambar bahwa Singapura dan Hongkong merupakan negara pemasok terbesar untuk pasar dunia, sedangkan Indonesia baru mampu menguasai 10% dari impor dunia, jauh di bawah Singapura.

Dewasa ini sudah dijumpai sebanyak 91 buah perusahaan ekspor ikan hias yang tersebar di beberapa daerah produksi dan 35 buah diantaranya beroperasi di DKI Jakarta (Wilyanti, 1994). Perusahaan Ekspor yang beroperasi di DKI Jakarta memperoleh ikan hias dari pedagang pengumpul/penampung langganannya (supplier) yang beroperasi di DKI Jakarta maupun di luar DKI Jakarta. Perusahaan ekspor membeli ikan hias sepanjang tahun terutama saat berlangsungnya musim dingin di Benua Eropa dan Amerika Serikat yang jatuh antara sekitar bulan September sampai Maret.

Tabel 2. Nilai Impor Ikan Hias dari Amerika Serikat, Masyarakat Eropa dan Jepang.

Negara Asal	Nilai (US \$)	(%)
1. Singapura	60.000.000,00	33,77
2. Hongkong	19.500.000,00	10,94
3. Thailand	18.100.000,00	10,15
4. Indonesia	17.850.000,00	10,01
5. Amerika Serikat	14.750.000,00	8,27
6. Filipina	13.250.000,00	7,43
7. Belanda	9.700.000,00	5,44
8. Brazil	8.350.000,00	4,68
9. Jerman	6.750.000,00	3,79
10. Jepang	6.550.000,00	3,67
11. Sri Lanka	3.280.000,00	1,84

Sumber : G. Bassleer, dikutip dari Majalah Primadona, Februari 1995.

Tidak semua jenis ikan hias dapat diperoleh perusahaan pengekspor dari supplier. Jenis-jenis ikan hias yang belum dapat dibudidayakan oleh petani seperti Platy, Red Sword Tail, Saffin Molly dan Guppy, banyak dibudidayakan oleh perusahaan pengekspor.

Kemampuan ekspor di antara perusahaan pengekspor tidak sama. Dari data tahun 1993 terlihat PT. Vivindo menduduki peringkat teratas, diikuti oleh PT. Bekael dan CV. Naga Berlian.

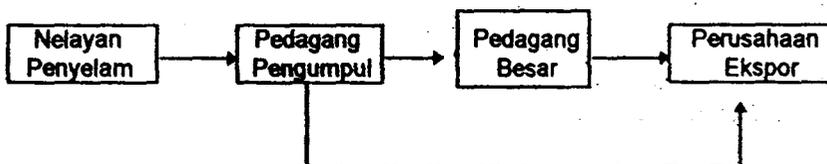
Saluran distribusi ikan hias berkualitas ekspor yang berasal dari petani/nelayan sampai ke pihak perusahaan ekspor adalah sebagai berikut :

a. Saluran distribusi ikan hias air tawar



Gambar 1 : Saluran distribusi ikan hias air tawar di Kec. Jagakarsa, Jakarta Selatan (Budisafitri, 1994).

b. Saluran distribusi ikan hias air laut



Gambar 2 : Saluran distribusi ikan hias air laut dari Kep. Seribu, Jakarta Selatan (Hikmayani., 1993).

Dari dua saluran distribusi contoh diatas terlihat bahwa perusahaan pengeksport menerima ikan hias kualitas ekspor dari pedagang pengumpul yang bertindak sebagai pemasok baginya. Hal ini berarti pedagang pengumpul sangat berperan dalam penyediaan ikan hias berkualitas ekspor bagi perusahaan pengeksport. Pedagang pengumpul (penampung/penyalur) ikan hias air tawar disebut juga "Raiser" karena pekerjaannya adalah menampung ikan hias dari petani, membesarkannya dan menyortir untuk memperoleh ukuran ekspor dan kemudian menyerahkannya kepada perusahaan ekspor. Pedagang pengumpul ini juga berperanan dalam peminjaman modal uang dan alat bagi petani/nelayan ikan hias, penentuan harga pada tingkat petani/nelayan dan penyampaian informasi kepada petani/nelayan.

Oleh karena kualitas produk merupakan persyaratan pokok dalam transaksi perdagangan internasional, maka terhadap ikan hias diadakan tindakan penyortiran dan pengemasan secara hati-hati. Tindakan ini dilakukan oleh pedagang pengumpul, pedagang besar, terutama perusahaan pengeksport dengan maksud agar ikan hias terhindar dari kerusakan selama distribusi fisik (penyimpanan, pengangkutan dan penjualan).

Jenis, ukuran dan kualitas merupakan unsur penting dalam perdagangan internasional. Jenis dan ukuran adalah penting untuk memenuhi selera konsumen luar negeri yang berbeda-beda. Konsumen dari Amerika Serikat dan Eropa umumnya senang kepada jenis ikan berukuran kecil, konsumen dari Jepang menyukai jenis lebih kecil hingga sedang, sedangkan konsumen dari Taiwan menyukai jenis ikan berukuran besar (Primadona, Februari, 1995). Mutu komoditas ekspor, termasuk ikan hias, jelas mempunyai korelasi kuat dan positif dengan harga. Makin baik mutunya makin tinggi harganya.

Para importir memegang ketat aturan tentang ukuran dan mutu ikan hias. Apabila eksportir mengirim ikan hias yang ukuran dan mutu tidak sesuai dengan permintaan importir, maka pihak importir akan mengklaim eksportir bersangkutan, yang pada akhirnya pihak eksportir menderita kerugian.

### **3.2. Peranan dan Sumbangan Perusahaan Ekspor**

Peranan pokok perusahaan pengeksport adalah mengeksport atau menjual ikan hias yang berasal dari petani/nelayan ke luar negeri. Peranan yang dimainkannya mendatangkan dua dampak positif sebagai sumbangannya kepada negara dan masyarakat, yaitu sumbangan devisa dan berkembangnya bisnis ikan hias.

#### **3.2.1. Sumbangan Devisa**

Bagi Indonesia, devisa adalah valuta asing yang mempunyai catatan kurs resmi di Bank Sentral (Bank Indonesia), sehingga dapat digunakan sebagai alat pembayaran luar negeri.

Devisa yang diperoleh dari ekspor ikan hias adalah nilai ekspor ikan hias dalam mata uang Dollar Amerika Serikat (US \$). Dalam kurun waktu 1989 - 1994 (Tabel 3) total devisa yang dihasilkan dari ekspor ikan hias rata-rata lebih dari 8 juta US \$ dan sekitar 72,89% dari padanya dihasilkan melalui DKI Jakarta. Nilai ekspor ikan hias dari Indonesia berfluktuasi. Secara umum nilai ekspor melalui DKI Jakarta mengalami penurunan sekitar US \$ 135,000.00 terutama disebabkan oleh menurunnya nilai ekspor anak ikan hias mulai tahun 1990, sedangkan nilai ekspor Indonesia rata-rata naik sekitar US \$ 27,000.00 per tahun (Lampiran 2, angka 1 dan 5).

Tabel 3. Nilai Ekspor Ikan Hias dari DKI Jakarta dan Indonesia, 1989 - 1994.

Tahun	DKI Jakarta (US \$)	Indonesia (US \$)	Kontribusi DKI Jakarta (%)
1989	8.634.736	9.813.165	87,99
1990	4.460.041	7.136.122	76,51
1991	4.334.958	6.623.876	65,44
1992	5.370.523	7.319.175	73,38
1993	5.584.323	8.819.309	63,32
1994	6.459.449	9.139.531	70,68

Sumber : Kusumastanto, T. dkk. Kajian Pengembangan Pemasaran Hasil Perikanan dalam Perdagangan Global, Kerjasama Dinas Perikanan DKI Jakarta dengan PT. Riung Pulung Mahkota, 1996.

### 3.2.2. Perkembangan Bisnis Ikan Hias

Peranan yang dilakukan perusahaan pengekspor telah berhasil menumbuhkan bisnis ikan hias pada tingkat kegiatan lainnya dari sistem perikanan ikan hias seperti pada tingkat produksi, penampungan dan perdagangan eceran, yang semuanya merupakan kesempatan usaha sekaligus memberikan kesempatan kerja bagi sebagian penduduk. Di DKI Jakarta dijumpai 275 orang nelayan, 1.432 petani, sejumlah pedagang penampung, 184 pedagang eceran dan 35 perusahaan ekspor ikan hias.

Penduduk yang mempunyai kesempatan berusaha dan bekerja dalam bisnis ikan hias sudah barang tentu memperoleh penambahan pendapatan bagi keluarga, sekitar 53,41% dari pendapatan keluarga petani ikan hias berasal dari budidaya ikan hias dan sekitar 91,63% dari pendapatan nelayan ikan hias berasal dari hasil penangkapan ikan hias. Dari sisi lain, pengusaha yang terjun dalam bisnis ikan hias akan membangun tempat kegiatan seperti bangunan kantor dan kolam penampungan ikan hias sehingga terjadi perluasan pemanfaatan lahan.

Sebagai konsekuensi dari pemilikan gedung (bangunan) dan pemanfaatan lahan, maka pengusaha yang bersangkutan berkewajiban membayar "PBB" (Pajak Bumi dan bangunan). Selain itu sebagai konsekuensi dari transaksi ikan hias maka pengusaha berkewajiban membayar "PPN" (Pajak Pertambahan Nilai). Dari perdagangan eceran ikan hias Pemerintah DKI Jakarta menarik retribusi.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari studi ini dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Volume ekspor ikan hias Indonesia sejak tahun 1991 terus meningkat seiring dengan meningkatnya permintaan dan harga ikan hias di pasar internasional, sekitar 70% dari padanya diekspor melalui DKI Jakarta.
2. Kontribusi Indonesia bagi pemasaran dunia ikan hias baru mencapai 10%, padahal potensi ikan hias Indonesia cukup tinggi, mencapai 30 juta ekor per tahun.
3. Jenis, ukuran dan kualitas ikan hias merupakan unsur penting dan menentukan dalam penguasaan pangsa pasar pada perdagangan Internasional.
4. Peranan perusahaan pengeksport ikan hias terlihat pada volume ekspor, sumbangan devisa bagi negara, dan dampak positif pada perkembangan bisnis ikan hias pada tingkat kegiatan lainnya seperti usaha produksi, penampungan dan perdagangan eceran.
5. Bisnis ikan hias merupakan kesempatan usaha yang memberikan kesempatan kerja sekaligus penambahan pendapatan keluarga, di samping mengharuskan pemanfaatan lahan untuk bangunan kantor, gudang dan kolam penampungan ikan hias yang semua ini adalah "basis pajak dan retribusi".

Akhirnya penulis merumuskan beberapa saran sebagai berikut :

1. Oleh karena ikan hias laut termasuk kelompok ikan karang bahkan merupakan bagian dari terumbu karang, maka perlu ada usaha penumbuhan kesadaran pihak nelayan tentang pentingnya kelestarian alam bagi mereka, sehingga tidak menggunakan cara pengumpulan ikan hias yang merusak terumbu karang.
2. Oleh karena pasar Internasional ikan hias memperlihatkan gejala "buyer's market" maka dalam rangka peningkatan volume ekspor ikan hias dan daya saingnya, perlu ditetapkan kebijakan-kebijakan :
  - a. Meniadakan pajak ekspor dan pungutan ekspor lainnya,
  - b. Memberikan pinjaman modal (kredit ekspor) bunga rendah,
  - c. Memberikan fasilitas kepada usaha penampungan (Raiser) seperti lahan untuk kolam penampungan yang cukup tersedia air bersih, perizinan usaha dan sebagainya,
  - d. Pemerintah perlu menginventarisasi bisnis ikan hias mulai titik produksi, usaha penampungan, perdagangan ekspor dan perdagangan eceran untuk keperluan perluasan "basis pajak".

## DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M.S., 1984. Seluk-beluk dan Teknik Perdagangan Luar Negeri, Seri Umum No. 2, Jakarta : PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Anonymous, 1989. Survei Produksi Ikan Hias Air Tawar di Wilayah DKI Jakarta, Jakarta : Dinas Perikanan DKI Jakarta.
- , 1990. Ikan Hias Air tawar Indonesia, Jakarta : Ditjen Perikanan.
- , 1992. Kajian Ikan Hias Indonesia (Kawasan MEE), Jakarta : BPeN. Depdag RI.
- , 1995. Proyek Survei dan Penelitian Pengembangan Perikanan 1995/1996, Jakarta : Dinas Perikanan DKI Jakarta.
- , 1995. Bisnis Ikan Hias, Majalah Primadona, Februari 1995, hal 20.
- Bakrie, A., 1995 : Pokok-pokok Pandangan Kadin Tentang Ekonomi 1996, Hariam Umum Republika 19 Desember 1995.
- Beesler, G., 1995. Perdagangan Ikan Hias Internasional, Majalah *Primadona*, Februari 1995, hal. 23-24.
- Budisafitri, R., 1994. Usaha Pengumpulan dan Penyaluran Ikan Hias Air Tawar di DKI Jakarta, Kasus Kec. Jagakarsa, Jakarta Selatan, Bogor : Fakultas Perikanan IPB (tidak diterbitkan).
- Gunardi H.S., dan S. Adi, 1994. Dinamika Pemanenan Sumberdaya Ikan Hias Laut, Kasus Kep. Seribu; Jakarta Utara, Jakarta : Yayasan Gugus Analisis.
- Hanafiah, A.M. dan A.M. Saefuddin, 1983. Tataniaga Hasil Perikanan. Jakarta : UI Press.
- Hikmayani, Y., 1993. Pemasaran Ikan Hias Laut Produksi Kel. Pulau Panggang Kec. Kep. Seribu, DKI Jakarta, Bogor : Fakultas Perikanan IPB (tidak diterbitkan).
- Ismail, A., 1988. Prospek Usaha Ekspor Ikan Hias Air Tawar di DKI Jakarta, Bogor : Fakultas Perikanan IPB (tidak diterbitkan).
- Kusumastanto, T., L. Fausia, A. Fahrudin, M.S., Alfian, M.R. Mulianda dan A. Yusrizal, 1996. Kajian Pengembangan Pemasaran Hasil Perikanan (Ikan Hias) dalam Perdagangan Global, Jakarta : Dinas Perikanan DKI Jakarta kerjasama dengan PT. Riung Pulung Mahkota.

- Malik, U.T., 1987. Penerapan Strategi Pemasaran pada Ekspor Komoditi Ikan Hias Air Tawar Indonesia, Jakarta : Fakultas Ekonomi, UI.
- Muhie, I dan I.N.S. Nuijta. 1979. Suatu Tinjauan Tentang Kemungkinan Industri Ikan Hias di Indonesia, Bogor : Fakultas Perikanan IPB.
- Murtadi, S., I. Diatin, O. Santika, P. Nurhayati, N. Farmayanti, Dinarwan dan H. Antoni, 1992. Analisis Pendapatan Petani Ikan Hias dan Ikan Konsumsi di DKI Jakarta, Kerjasama Dinas Perikanan DKI Jakarta dengan Fakultas Perikanan IPB.
- Musa, R., dan Ritanirmala, 1994. Ikan Hias Laut, Prospek dan Tantangan Perdagangan Kini dan Esok, Jakarta : Yayasan Gugus Analisis.
- Prasetiantono, A.T., 1994. Kebijakan Ekonomi Publik di Indonesia, Substansi dan Urgensi (Kumpulan Tulisan Guritno Mangkoesoebroto), Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Purba, R., 1993. Mengenal Praktik Bisnis, Seri Umum No. 6, Jakarta : PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Saksono, A., 1995. Bisnis Ikan Hias Perlu Raiser, Majalah Primadona, Februari 1995, hal. 25-26.
- Sardono S., A.M. Hanafiah, E. Eidman, J. Subarja, Abubakar dan Istiqlaliyah, 1990. Studi Kelayakan Tempat Pengembangan Ikan Hias Kalideres, Jakarta Barat, Jakarta : Kerjasama Dinas Perikanan DKI Jakarta dengan Fakultas Perikanan IPB.
- Subawar, H., 1994. Manajemen Usaha Kecil, ed. Pertama, Yogyakarta : BPFE.
- Wilyanti, R., 1994. Keadaan Umum Perusahaan Ikan Hias di DKI Jakarta, Bogor : Fakultas Perikanan IPB (tidak diterbitkan).
- \_\_\_\_\_, 1994. Analisis Strategi Pemasaran Ekspor Ikan Hias untuk Pasar Impor Amerika Serikat, Studi Kasus CV. Banyu Biru, Bogor : Fakultas Perikanan IPB (tidak diterbitkan).

Lampiran 1. Pola Garis Trend dari Perkembangan Volume Ekspor Ikan Hias melalui DKI Jakarta dan Tingkat Indonesia 1989-1994, dalam satuan ton.

1. Pola perkembangan volume ekspor total ikan hias melalui DKI Jakarta :

$$Y = 1.630,300 + 104,314 X$$

2. Pola perkembangan volume ekspor anak ikan hias melalui DKI Jakarta :

$$Y = 205,5 - 52,44 X$$

3. Pola perkembangan volume ekspor ikan hias air laut melalui DKI Jakarta :

$$Y = 930,167 - 82,957 X$$

4. Pola perkembangan volume ekspor ikan hias air tawar melalui DKI Jakarta :

$$Y = 494,667 + 73,8 X$$

5. Pola perkembangan volume ekspor total ikan hias Indonesia :

$$Y = 2.381,5 + 179,986 X$$

6. Pola perkembangan volume ekspor anak ikan hias Indonesia :

$$Y = 267,00 - 44,63 X$$

7. Pola perkembangan volume ekspor ikan hias air laut Indonesia :

$$Y = 1.499,333 + 147,657 X$$

8. Pola perkembangan volume ekspor ikan hias air tawar Indonesia :

$$Y = 615,167 + 76,957 X$$

Lampiran 2. Pola Garis Trend dari Perkembangan Bilai Ekspor Ikan Hias melalui DKI Jakarta dan Tingkat Indonesia 1989-1994, dalam satuan US \$.

1. Pola perkembangan nilai ekspor total ikan hias melalui DKI Jakarta :

$$Y = 5,974.00 - 135,257.48 X$$

2. Pola perkembangan nilai ekspor anak ikan hias melalui DKI Jakarta :

$$Y = 1,166,773.80 - 330,072.18 X$$

3. Pola perkembangan nilai ekspor ikan hias air laut melalui DKI Jakarta :

$$Y = 2,410,033.80 + 103,392.15 X$$

4. Pola perkembangan nilai ekspor ikan hias air tawar melalui DKI Jakarta :

$$Y = 2,397,197.30 + 91,422.54 X$$

5. Pola perkembangan nilai ekspor total ikan hias Indonesia :

$$Y = 8,158,529.6 + 26,809.857 X$$

6. Pola perkembangan nilai ekspor anak ikan hias Indonesia :

$$Y = 916,124.16 - 312,030.64 X$$

7. Pola perkembangan nilai ekspor ikan hias air laut Indonesia :

$$Y = 3,989,533.60 + 245,586.08 X$$

8. Pola perkembangan nilai ekspor ikan hias air tawar Indonesia :

$$Y = 2,736,038.50 + 100,354.44 X$$