

**HUBUNGAN KEBERHASILAN VOLUME PENJUALAN DENGAN  
PERMINTAAN BENIH IKAN BAWAL BINTANG (*Trachinotus blochii*) DI  
BALAI PERIKANAN BUDIDAYA LAUT BATAM PROVINSI  
KEPULAUAN RIAU**

**Gustina Susanti <sup>1)</sup>, Mohammad Ramli <sup>2)</sup> and Lamun Bathara <sup>2)</sup>**

*Email: susanti.gustina@gmail.com*

<sup>1)</sup>Mahasiswa Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau

<sup>2)</sup>Dosen Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau

**ABSTRAK**

Penelitian mengenai Hubungan Keberhasilan Volume Penjualan dengan Permintaan Benih ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) ini dilaksanakan pada tanggal 16 Oktober sampai dengan 07 November 2014 di Balai Perikanan Budidaya Laut Batam Provinsi Kepulauan Riau. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perkembangan trend produksi dan permintaan serta hubungan dan pengaruhnya terhadap keberhasilan volume penjualan. Metode yang digunakan adalah metode *Survey Development Research*. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan trend perkembangan produksi dan permintaan benih ikan Bawal Bintang meningkat dengan tingkat jumlahnya rata-rata untuk produksi sebanyak 56.162,5 ekor (16,3%) dan jumlah rata-rata untuk permintaan benih sebanyak 98.750 ekor (22,8%). Sedangkan hubungan dan pengaruh antara volume penjualan dengan permintaan adalah 97,4%, *Adjusted R Square* 93,3% dan *Unstandardized Coefficient* 59%.

Kata kunci : Ikan Bawal Bintang, Perkembangan, Produksi.

**ABSTRACT**

Research about the relationship between success of volume of sale and demand of seeds of *Trachinotus Blochii* was conducted from October 16<sup>th</sup> to November 7<sup>th</sup>, 2014, in Center of Fishery of Mariculture, Batam, Riau Island. This research aimed to see the development of trend of production and demand, and also its relationship and influence on the success of sales volume. The method used was *Survey Development Research* method. The result of research showed that the trend of development of production and demand of seeds of *Trachinotus Blochii* increases with average quantity for production is 56,162.5 seeds (16.3%) and average quantity for demand is 98.750 seeds (22.8%). While, the relationship and influence between the volume of sales and demands is 97.4%, *Adjusted R Square* 93.3% and *Unstandardized Coefficient* 59%.

Key words: *Trachinotus Blochii*, Development, Production.

## PENDAHULUAN

Perikanan merupakan salah satu kegiatan manusia untuk memanfaatkan sumberdaya hayati perairan, meliputi makhluk hidup berupa hewani dan nabati yang sangat penting untuk dikembangkan. Dengan adanya kenaikan kebutuhan akan ikan sehingga meningkatkan penjualan, maka perlu adanya upaya peningkatan produksi ikan tersebut.

Salah satu kebijakan umum pembangunan Indonesia yaitu pengembangan perikanan dalam hal budidaya. Banyak jenis ikan potensial yang dapat dipelihara dan dikembangkan serta memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Budidaya ikan Bawal Bintang merupakan salah satu alternatif untuk diversifikasi usaha pengembangan budidaya laut untuk meningkatkan produktivitas dengan menganeekaragamkan spesies yang dibudidayakan dengan kriteria ikan yang dibudidayakan (Raharjo dan Prihaningrum 2007). Hal ini menjadikan budidaya perikanan memiliki prospek pengembangan usaha cukup baik, karena mudah dibudidayakan, dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi (Juniyanto *et al*, 2008).

Salah satu provinsi yang memiliki potensi yang besar dalam budidaya laut yaitu Kepulauan Riau khususnya Balai Perikanan Budidaya Laut Batam yang terletak di Jalan Raya Bareleng Jembatan III Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau. Balai Perikanan Budidaya Laut Batam merupakan salah satu daerah penghasil utama jenis ikan laut yang mampu menghasilkan ikan laut yang bernilai ekonomis tinggi. Teknologi pengembangan yang dilakukan oleh BPBL Batam mencakup pemuliaan induk, ikan konsumsi dan benih.

Salah satu ikan yang dijadikan komoditas unggulan di BPBL Batam

adalah Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*, Lacepede) atau yang dikenal dengan merek dagang *Silver Pompano*. Ikan ini merupakan jenis ikan pelagis dan tergolong sangat aktif karena selalu berenang dipermukaan dengan gerakan berputar-putar. Pada dasarnya ikan ini memiliki daya adaptasi yang cukup tinggi dan mudah untuk dibudidayakan.

Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) merupakan peluang bisnis yang besar bagi Balai Perikanan Budidaya Laut Batam, karena ikan ini merupakan produk perikanan laut dari Indonesia yang menjadi primadona di pasar dunia. Selain harganya yang tinggi, area pemasaran ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) nyaris tidak terbatas, atau beberapa negara besar di dunia siap menampung pasokan ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) dari Indonesia.

Menurut pencatatan PNBP (Pendapatan Negara Bukan Pajak) BPBL Batam dan divisi bagian penjualan ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) Balai Budidaya Laut Batam, produksi benih ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) di Balai Perikanan Budidaya Laut Batam pada tahun 2012 adalah 319.200 ekor dan pada tahun 2013 adalah 318.938 ekor. Sedangkan jumlah permintaan benih ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) berdasarkan tahun 2012 berjumlah 350.000 ekor dan pada tahun 2013 berjumlah 375.000 ekor. Berdasarkan data tersebut, peneliti akan mencoba mengkaji mengenai trend produksi dan permintaan benih dan seberapa besar hubungan serta bagaimana pengeruh keberhasilan volume penjualan dengan permintaan benih ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) di Balai Perikanan Budidaya laut Batam Provinsi Kepulauan Riau.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat trend perkembangan produksi dan permintaan serta mencakup hubungan dan

pengaruhnya terhadap keberhasilan volume penjualan dengan permintaan.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober – November 2014 yang berlokasi di Balai Perikanan Budidaya Laut Batam Provinsi Kepulauan Riau.

Penelitian ini dilakukan dengan metode *Survey Development Research*, yaitu suatu metode yang melihat perkembangan atau pertumbuhan kegiatan yang dilakukan oleh suatu daerah khususnya mengenai komoditas usaha perikanan budidaya pada suatu daerah dari waktu ke waktu (tahun ketahun), untuk memacu pertumbuhan atau pembangunan kearah yang lebih baik untuk masa yang akan datang.

Data yang diteliti merupakan data sekunder. Data sekunder dikumpulkan dari instansi yang terkait khususnya Balai Perikanan Budidaya Laut Batam tentang jumlah produksi, jumlah penjualan dan jumlah permintaan benih ikan Bawal Bintang.

Data di analisis sesuai tujuan penelitian :

- 1) Untuk melihat perkembangan trend produksi dan trend permintaan benih ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) yang diperoleh dari data *time series* pencatatan BPBL Batam dideskripsikan berdasarkan jenis ukuran yang tersedia dari tahun 2010-2014.
- 2) Untuk mengetahui hubungan permintaan (variabel independen/X) dengan volume penjualan (variabel dependen/Y), akan dilakukan analisis *regresi sederhana* terhadap data yang telah diperoleh, guna melihat hubungan serta perkembangan rata-rata permintaan benih ikan Bawal Bintang dari data yang diperoleh yang kemudian ditabulasi dalam bentuk tabel dan dideskripsikan dengan menghitung peningkatan permintaan benih ikan Bawal Bintang setiap tahunnya dari tahun 2010-2014.

- 3) Untuk mengetahui pengaruh permintaan terhadap jumlah produksi, dilakukan analisis dengan menggunakan regresi linier sederhana, menurut Sekaran (2006) analisis regresi sederhana adalah suatu analisis yang digunakan untuk mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang melibatkan satu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) . Dapat dihitung dengan menggunakan rumus yang dikembangkan dengan formulasi umum sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

- Y = Volume penjualan benih ikan Bawal Bintang  
a = Konstanta  
X = Permintaan benih Ikan Bawal Bintang  
b = Nilai turunan atau peningkatan dari permintaan

Untuk perhitungan analisis ini menggunakan perangkat lunak computer yaitu dengan menggunakan program SPSS.

Untuk menentukan tingkat hubungan dalam korelasi dapat dilihat pada tabel interpretasi nilai r sebagai berikut :

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 - 1,000	Sangat Kuat
0,60 - 0,799	Kuat
0,40 - 0,599	Cukup Kuat
0,20 - 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

Sumber: Ridwan (2005 : 136)

Menurut Ridwan dan Kuncoro (2008) untuk mencari makna generalisasi dari hubungan variabel X (permintaan) dengan variabel Y (volume penjualan) maka dilakukan uji signifikansi sebagai berikut :

Hipotesis:

Ho :Variabel X (permintaan) tidak berhubungan secara signifikan dengan variabel Y (volume penjualan).

Ha :Variabel X (permintaan) berhubungan secara signifikan dengan variabel Y (volume penjualan).

Dasar pengambilan keputusan

- 1) Jika nilai probabilitas lebih kecil dari pada atau sama dengan nilai probabilitas Sig. ( $0,05 \leq \text{Sig}$ ). Ho diterima (Ha ditolak). Artinya tidak signifikan.
- 2) Jika nilai probabilitas lebih besar dari pada atau sama dengan nilai probabilitas Sig. ( $0,05 \geq \text{Sig}$ ). Ho ditolak (Ha diterima). Artinya signifikan.

Ada tiga penafsiran hasil analisis korelasi, meliputi: pertama, melihat hubungan dua variabel, kedua melihat signifikansi hubungan, dan ketiga melihat arah hubungan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Keadaan Umum Daerah Penelitian

Wilayah Bareleng terletak dipintu gerbang utama Indonesia bagian barat yang merupakan zona perdagangan bebas. Luas laut Bareleng 1.647,83 km<sup>2</sup> dan terdapat 362 pulau. Keadaan ini memberi peluang yang cukup besar untuk usaha perikanan budidaya. Balai Perikanan Budidaya Laut Batam terletak di daerah berbukit dengan tanah yang berbatu-batuan. Perairan lautnya jernih dengan substrat pasir berlumpur dan terdapat ekosistem terumbu karang, rumput laut, lamun, vegetasi hutan mangrove di

kawasan pesisir pantainya. Keadaan ini sangat mendukung untuk pelaksanaan kegiatan budidaya karena lokasi ini juga masih relatif jauh dari sumber-sumber pencemaran yang ditimbulkan oleh aktivitas masyarakat ataupun kegiatan industri.

Balai Perikanan Budidaya Laut Batam terletak di Jalan Raya Bareleng Jembatan III, Pulau Setokok Kecamatan Bulang Batam Provinsi Kepulauan Riau. Lokasi ini berjarak sekitar 25 km dari pusat Kota Batam dan berseberangan dengan pulau Akar. Dengan luas lahan yang dimiliki sekitar 6,5 Ha dan digunakan untuk sarana perkantoran, perpustakaan, mesjid, asrama, perumahan pegawai, laboratorium, unit pembenihan, pemuliaan induk, kultur pakan alami dan sisanya sebagai tempat budidaya ikan.

### Produksi dan Permintaan Benih Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*).

Salah satu jenis usaha yang memerlukan produksi adalah usaha budidaya perikanan laut, dalam hal ini Balai Perikanan Budidaya Laut Batam melakukan usaha yang bergerak dengan cara mengelola perairan dan ikan laut untuk menghasilkan benih dalam memenuhi permintaan pasar, jenis usaha yang dilakukan Balai Perikanan Budidaya Laut Batam disebut juga dengan usaha agraris. Dengan teknologi budidaya yang sudah dikuasai Balai Perikanan Budidaya Laut Batam dapat memproduksi benih dengan melakukan pemijahan ikan laut hormonal. Devisi Bawal Bintang memproduksi benih dengan ukuran yang berbeda, yaitu ukuran 2cm-3cm (1 inci) dan ukuran 5cm (2 inci). Berikut ini merupakan tabel mengenai jumlah produksi untuk ukuran tersebut:

**Tabel 1. Perkembangan Produksi Benih Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) sejak tahun 2010 – 2014 di Balai Perikanan Budidaya Laut Batam.**

Tahun	Produksi Benih Ikan Bawal Bintang ( <i>Trachinotus blochii</i> )					
	Benih 1 inci			Benih 2 inci		
	Ekor	Perkembangan		Ekor	Perkembangan	
	(ekor)	(%)		(ekor)	(%)	
2010	139.167	-	-	69.583	-	-
2011	166.757	27.590	16,5	69.733	150	0,2
2012	295.150	128.393	76,9	24.050	-45.683	-189,9
2013	304.970	9.820	3,2	13.938	-10.112	-72,5
2014	278.400	-26.570	-27,8	155.000	141.062	91
<b>Jumlah</b>	<b>1.184.262</b>	<b>139.233</b>	<b>68,8</b>	<b>332.304</b>	<b>85.417</b>	<b>-171,2</b>
<b>Rata- Rata</b>	<b>236.852,4</b>	<b>34.808,2</b>	<b>17,2</b>	<b>66,5</b>	<b>21,4</b>	<b>-42,8</b>

Sumber : Pencatatan PNBP Balai Perikanan Budidaya Laut Batam

Tabel 1 terlihat bahwa produksi untuk ukuran benih 2cm - 3cm (1 inci) cenderung mengalami peningkatan mulai tahun 2010 hingga 2013, berbeda halnya dengan tahun 2014 yang mengalami penurunan. Kenaikan terlihat sangat jelas dari tahun 2011 yang menunjukkan jumlah produksi sebanyak 166.757 ekor dan pada tahun 2012 jumlah produksi menunjukkan angka 295.150 ekor, kemudian kenaikan pada tahun 2013 menunjukkan angka 304.970 ekor, kemudian penurunan jumlah produksi untuk ukuran benih 2cm – 3cm (1 inci) mengalami penurunan menunjukkan angka 278.400 ekor .

Untuk ukuran benih 5cm (2 inci) yang mengalami kenaikan dari tahun 2010 dengan jumlah produksi sebanyak 69.583 ekor kemudian pada tahun 2011 kenaikan yang tidak terlalu banyak dengan angka 69.733 ekor, lalu mengalami penurunan pada tahun 2012 sejumlah 24.050 ekor, produksi semakin menurun pada tahun 2013 dengan jumlah produksi menjadi 13.938 ekor. Kemudian produksi melambung tinggi pada tahun 2014 mencapai angka 155.000 ekor kenaikan jumlah produksi ini disebabkan karena trend pasar terhadap benih ikan Bawal Bintang ukuran 5cm (2 inci) sedang mengalami peningkatan dikalangan petani budidaya ikan laut lokal, namun tidak mempengaruhi permintaan terhadap benih yang berukuran 2cm – 3cm (1 inci).

Dilihat dari perkembangan produksi benih ikan Bawal Bintang berukuran 1 inci dari tahun 2011 ketahun 2012 berjumlah 27.590 ekor (16,5%) sedangkan benih berukuran 2 inci berjumlah 150 ekor (0,2%). Pada tahun 2013 perkembangan trend produksi benih 1 inci meningkat dari tahun sebelumnya dengan jumlah 128.393 ekor (76,9%) namun trend produksi benih berukuran 2 inci menunjukkan angka - 45.683 ekor (-189,9%). Pada tahun 2013 perkembangan trend produksi benih berukuran 1 inci berjumlah 9.820 ekor (3,2%) sedangkan trend produksi benih berukuran 2 inci menunjukkan angka - 10.112 ekor (-72,5%) dan pada tahun 2014 perkembangan trend produksi benih berukuran 1 inci menunjukkan angka - 26.570 ekor (-27,8%) namun trend produksi benih berukuran 2 inci mengalami peningkatan sejumlah 141.061 ekor (91%).

Permintaan Benih Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) Balai Perikanan Budidaya Laut Batam merupakan UPT yang pertama kali membudidayakan Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) di Indonesia. Ikan Bawal Bintang pertama kali berhasil dipijahkan pada pertengahan tahun 2007 yang kemudian telah dapat diproduksi secara massal pada tahun 2009. Pada tahun 2008 sudah ada permintaan terhadap ikan Bawal Bintang namun masih sedikit dan

konsumen merupakan masyarakat disekitar pulau Batam.

Ikan Bawal Bintang merupakan ikan yang cukup mudah beradaptasi dan dibudidayakan dalam padat tebar yang tinggi pada tahun 2010 benih ikan Bawal Bintang sudah didistribusikan ke Lampung dan Jakarta. Hingga saat ini sudah banyak petani budidaya khususnya ikan laut yang

membudidayakan ikan Bawal Bintang dan Balai Perikanan Budidaya Laut Batam merupakan sentra penyedia baik telur, benih, ikan konsumsi dan induk.

Berdasarkan permintaan dari berbagai konsumen berikut ini adalah tabel yang menunjukkan jumlah permintaan benih ikan Bawal Bintang dari tahun 2010 hingga 2014 :

**Tabel 2. Perkembangan Permintaan Benih Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) sejak tahun 2010 – 2014 di Balai Perikanan Budidaya Laut Batam.**

Tahun	Permintaan Benih Ikan Bawal Bintang ( <i>Trachinotus blochii</i> )					
	Benih 1 inci			Benih 2 inci		
	Ekor	Perkembangan		Ekor	Perkembangan	
		(ekor)	(%)		(ekor)	(%)
2010	100.000	-	-	100.000	-	-
2011	200.000	100.000	50	100.000	0	0
2012	300.000	100.000	50	50.000	-50.000	-100
2013	350.000	50.000	14,3	25.000	-25.000	-100
2014	400.000	50.000	12,5	195.000	170.000	87,2
<b>Jumlah</b>	<b>1.350.000</b>	<b>300.000</b>	<b>126,8</b>	<b>332.304</b>	<b>95.000</b>	<b>-112,8</b>
<b>Rata- Rata</b>	<b>270.000</b>	<b>75.000</b>	<b>31,7</b>	<b>66,5</b>	<b>23.750</b>	<b>-28,2</b>

Sumber : Pencatatan PNBP Balai Perikanan Budidaya Laut Batam

Tabel 2 terlihat bahwa permintaan terhadap ukuran benih 2cm - 3cm (1 inci) selalu mengalami peningkatan pada setiap tahunnya. Kenaikan mencapai hingga 100% dari tahun 2010 ke tahun 2011 dari angka 100.000 ekor menjadi 200.000 ekor dan hal yang sama terjadi pada tahun 2012 menjadi 300.000 ekor. Permintaan terus meningkat pada tahun 2013 menjadi 350.000 ekor dan meningkat lagi pada tahun 2014 menjadi 400.000 ekor.

Untuk ukuran benih 5cm (2 inci) yang menunjukkan jumlah yang sama pada tahun 2010 ke tahun 2011 yaitu sebanyak 100.000 ekor, kemudian mengalami penurunan pada tahun 2012 yang menunjukkan angka 50.000 ekor, kemudian mengalami penurunan hingga 50% pada tahun 2013 dengan permintaan sejumlah 25.000 ekor. Permintaan mengalami kenaikan yang drastis pada tahun 2014 yaitu sebanyak 195.000 ekor hal ini disebabkan karena mengikuti trend permintaan pasar lokal terhadap benih Bawal Bintang ukuran 5cm (2 inci) tanpa mempengaruhi jumlah permintaan

terhadap benih yang berukuran 2cm – 3cm (1 inci).

Dilihat dari perkembangan trend permintaan benih ikan Bawal Bintang berukuran 1 inci dari tahun 2011 ketahun 2012 berjumlah 100.000 ekor (50%) sedangkan benih berukuran 2 inci tidak mengalami peningkatan trend permintaan. Pada tahun 2013 perkembangan trend permintaan benih 1 inci masih sama dengan tahun sebelumnya sejumlah 100.000 ekor (50%) namun trend permintaan benih berukuran 2 inci menunjukkan angka -50.000 ekor (-100%). Pada tahun 2013 perkembangan trend permintaan benih berukuran 1 inci berjumlah 50.000 ekor (14,3%) sedangkan trend permintaan benih berukuran 2 inci menunjukkan angka -25.000 ekor (-100%) dan pada tahun 2014 perkembangan trend permintaan benih berukuran 1 inci menunjukkan angka yang sama dengan tahun sebelumnya sejumlah 50.000 ekor (12,5%) namun perkembangan trend permintaan benih berukuran 2 inci tidak lagi menunjukkan angka minus yaitu

sejumlah 170.000 ekor (87,2%) meningkatnya pertumbuhan trend permintaan benih berukuran 2 inci tidak

terlalu berpengaruh terhadap perkembangan trend permintaan 1 inci.

**Tabel 3. Perkembangan Produksi dan Permintaan Benih Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) sejak tahun 2010 – 2014 di Balai Perikanan Budidaya Laut Batam.**

Tahun	Perkembangan Produksi dan Permintaan Benih Ikan Bawal Bintang ( <i>Trachinotus blochii</i> )					
	Produksi			Permintaan		
	Ekor	Perkembangan		Ekor	Perkembangan	
	(ekor)	(%)		(ekor)	(%)	
2010	208.750	-	-	200.000	-	-
2011	236.490	27.740	13	300.000	100.000	33,3
2012	319.200	82.710	25,9	350.000	50.000	14,3
2013	318.908	-292	-0,1	375.000	25.000	6,7
2014	433.400	114.492	26,4	595.000	220.000	36,9
<b>Jumlah</b>	<b>1.516.748</b>	<b>224.650</b>	<b>65,2</b>	<b>1.820.000</b>	<b>395.000</b>	<b>91,2</b>
<b>Rata- Rata</b>	<b>303.349,6</b>	<b>56.162,5</b>	<b>16,3</b>	<b>364.000</b>	<b>98.750</b>	<b>22,8</b>

Tabel 3 merupakan gambaran perkembangan trend produksi dan permintaan secara keseluruhan (benih 1 inci dan 2 inci). Perkembangan trend produksi secara keseluruhan pada tahun 2011 menunjukkan angka 27.740 (13%) sedangkan perkembangan trend permintaan sejumlah 100.000 ekor (33,3%). Perkembangan trend produksi ditahun 2012 sejumlah 82.710 ekor (25,9) dan perkembangan trend permintaan berjumlah 50.000 ekor (14,3%). Perkembangan trend produksi pada tahun 2013 menunjukkan angka minus yaitu sebanyak -292 ekor (0,1%) sedangkan trend permintaan menunjukkan angka 25.000 (6,7%). Pada tahun 2014 trend produksi meningkat dari tahun-tahun sebelumnya sejumlah 114.492 ekor (26,4%) sedangkan trend perkembangan permintaan menunjukkan angka 220.000 ekor (36,9%).

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan perkembangan trend produksi selama 5 tahun terakhir berjumlah 224.650 ekor (65,2%) dengan rata-rata perkembangan setiap tahun adalah

56.162,5 ekor (16,3%) dan perkembangan trend permintaan selama 5 tahun terakhir berjumlah 395.000 ekor (22,8%) dengan rata-rata perkembangan setiap tahun adalah 98.750 ekor (91,2%).

Pada dasarnya tujuan pemasaran di Balai Perikanan Budidaya Laut Batam tidak mengutamakan keuntungan seperti badan usaha lainnya, karena BPBL Batam sendiri merupakan badan Direktorat Jendral Kementrian Kelautan dan Perikanan yang bergerak dibidang budidaya dan bersifat melayani. Dalam artian BPBL Batam mampu mengembangkan ikan laut dengan komoditas baru yang dapat dikembangkan nantinya dan merubah taraf ekonomi petani budidaya yang bergerak dibudidaya ikan laut khususnya. Meskipun demikian, ikan Bawal Bintang yang menjadi komoditas unggulan mampu menarik perhatian petani budidaya lokal pada awalnya hingga sekarang.

#### **Hubungan Jumlah Produksi dan Jumlah Permintaan Benih Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*)**

Permintaan pasar yang cenderung mengalami peningkatan selama lima tahun terakhir tentunya memiliki hubungan antara jumlah produksi dengan permintaan terhadap benih ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*). Untuk melihat

selisih jumlah produksi dan permintaan terhadap benih ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) di Balai Perikanan Budidaya Laut Batam dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

**Tabel 4. Selisih Jumlah Produksi dan Permintaan Benih Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) Sejak Tahun 2010 – 2014 di Balai Perikanan Budidaya Laut Batam.**

Tahun	Total Produksi (ekor)	Total Permintaan (ekor)	Selisih (ekor)
2010	208.750	200.000	8.750
2011	236.490	300.000	-63.510
2012	319.200	350.000	-30.800
2013	318.908	375.000	-56.092
2014	433.400	595.000	-161.600
<b>Total</b>	<b>1.516.748</b>	<b>1.820.000</b>	<b>-303.252</b>

Berdasarkan selisih pada tabel 4 ditahun 2010, menunjukkan bahwa jumlah produksi lebih tinggi dibandingkan jumlah permintaan. Hal ini menjelaskan bahwa divisi benih ikan Bawal Bintang masih mampu memproduksi benih lebih dari angka yang ditunjukkan oleh total permintaan ditahun 2010. Pada tahun 2011 jumlah produksi tidak mampu menutupi jumlah permintaan. Hal ini disebabkan karena pada saat itu ada beberapa bak untuk pemeliharaan mengalami kerusakan sehingga produksi terhadap benih harus disesuaikan dengan jumlah bak pemeliharaan yang tersedia.

Produksi pada tahun 2012 masih belum bisa memenuhi permintaan terhadap benih ikan Bawal Bintang dengan kekurangan produksi sebanyak 30.800 ekor benih. Hal ini disebabkan karena sarana yang tersedia untuk pemeliharaan benih hanya berkisar  $\leq 320.000$  ekor. Sedangkan permintaan terhadap benih pada saat itu mencapai 350.000 ekor.

Tahun 2013 permintaan terus mengalami kenaikan atas permintaan benih ikan Bawal Bintang hingga 375.000 ekor namun hanya mampu dipenuhi sebanyak 318.908 ekor dan masih mengalami kekurangan jumlah produksi sebanyak 56.092 ekor.

Tren pasar yang terus mengalami permintaan mengharuskan Balai Perikanan Budidaya Laut Batam menambah sarana sebagai tempat pemeliharaan untuk produksi yang lebih banyak dan penambahan untuk tenaga kerja dalam hal memelihara benih ikan Bawal Bintang tersebut. Namun kondisi dilapangan tidak seperti itu adanya, divisi benih ikan Bawal Bintang masih kekurangan sarana dan tenaga kerja sehingga untuk memenuhi permintaan ditahun 2014 sebanyak 595.000 ekor hanya mampu dipenuhi sebanyak 433.400 ekor.

Sarana pemeliharaan benih ikan Bawal Bintang yang hanya mampu menmpung jumlah produksi sebanyak  $\leq$



320.000 ekor benih per tahun. Namun pada tahun 2014 divisi benih ikan Bawal bintang mampu memenuhi 433.000 ekor, karena pada saat itu sebagian benih dipelihara di media pemeliharaan benih komoditas lain. Pemeliharaan di media pemeliharaan komoditas lain dapat dilakukan karena pada saat itu komoditas yang bersangkutan sedang tidak ada kegiatan produksi. Tidak hanya media pemeliharaan di luar hatchery benih ikan Bawal Bintang saja yang digunakan pada saat itu, namun tenaga kerja yang digunakan selama masa pemeliharaannya juga mengandalkan tenaga kerja diluar divisi benih ikan Bawal Bintang.

Berdasarkan Tabel 4 tersebut dapat disimpulkan bahwa divisi benih ikan Bawal Bintang mampu memproduksi benih dengan rata-rata 303.349,6 ekor setiap tahunnya. Sedangkan untuk jumlah rata-rata permintaan adalah sebanyak 364.000 per tahun dan kekurangan produksi adalah sebanyak 60.650,4 per tahun.

#### **Keberhasilan Volume Penjualan Benih Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*)**

Penjualan merupakan salah satu fungsi pemasaran yang sangat penting dan sangat menentukan bagi pihak yang melakukan usaha produksi untuk memperoleh laba atau keuntungan. Besar kecilnya hasil penjualan dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan. Dalam bahasan peneliti menetapkan penjualan dikatakan berhasil apabila jumlah penjualan mencapai  $\geq 75\%$  dari jumlah permintaan. Dari data yang diperoleh, total jumlah produksi 1.516.748 ekor dan total permintaan sejumlah 1.820.000 ekor dapat disimpulkan bahwa jumlah produksi sudah memenuhi target keberhasilan penjualan sebesar 83,33%. Berdasarkan data yang diperoleh dari tim penjualan Balai Perikanan Budidaya Laut Batam pencatatan untuk jumlah penjualan adalah data pencatatan jumlah produksi. Oleh sebab itu, diasumsikan bahwa seluruh hasil jumlah produksi benih habis terjual.

#### **Hubungan dan Pengaruh Keberhasilan Volume Penjualan dengan Permintaan Benih Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*)**

Pada sub bab ini akan menjelaskan kuatnya hubungan dan seberapa besar pengaruh permintaan sebagai variabel independen dengan volume penjualan sebagai variabel dependen. Yang kemudian dilakukan analisis *Korelasi* dan uji analisis *Regresi Sederhana* menggunakan aplikasi SPSS.

Dari hasil output SPSS untuk melihat kuatnya hubungan antara variabel X (permintaan) dengan variabel Y (volume penjualan) untuk ukuran benih 2cm-3cm (1 inci) menghasilkan Sig. sebesar 0,016. Jika dibandingkan dengan  $\alpha = 0,05$  nilai Sig lebih kecil dari pada  $\alpha$  (Sig.  $\leq \alpha$ ), yaitu  $0,016 \leq 0,05$ . Artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan kesimpulan ada hubungan yang signifikan antara variabel X (permintaan) dengan variabel Y (volume penjualan).

Hasil output SPSS menjelaskan hubungan antara volume penjualan dengan permintaan untuk ukuran benih 1inci adalah sebesar 91%, berdasarkan interval koefisien hubungan antara kedua variabel tersebut adalah sangat kuat. Sedangkan angka yang ditunjukkan oleh tabel *Adjusted R Square* menjelaskan bahwa sumbangsih benih berukuran 1inci adalah sebanyak 77,1% dengan kata lain permintaan terhadap benih dipengaruhi sebanyak 77,1% dari jumlah produksi. Sedangkan tabel *Unstandardized Coefficient* 58% artinya jika permintaan terhadap benih ikan Bawal Bintang yang berukuran 1 inci sebanyak 100 ekor, hasil produksi hanya mampu memenuhi permintaan sebanyak 58 ekor. Sedangkan sisanya sebanyak 42 ekor merupakan kekurangan produksi yang disebabkan oleh faktor-faktor produksi yang tidak dibahas dalam kasus ini.

Dari hasil output SPSS untuk melihat kuatnya hubungan antara variabel X (permintaan) dengan variabel Y (volume penjualan) untuk ukuran benih 3cm-5cm

(2 inci) menghasilkan Sig. sebesar 0,000. Jika dibandingkan dengan  $\alpha = 0,05$  nilai Sig lebih kecil dari pada  $\alpha$  (Sig.  $\leq \alpha$ ), yaitu  $0,000 \leq 0,05$ . Artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan kesimpulan ada hubungan yang signifikan antara variabel X (permintaan) dengan variabel Y (volume penjualan).

Hasil output SPSS menjelaskan hubungan antara volume penjualan dengan permintaan nyaris sempurna dengan presentase sebesar 99%, berdasarkan interval koefisien hubungan antara kedua variabel tersebut adalah sangat kuat. Sedangkan angka yang ditunjukkan oleh tabel *Adjusted R Square* menyimpulkan bahwa sumbangsih benih berukuran 2inci adalah sebanyak 99,2% dengan kata lain permintaan terhadap benih dipengaruhi sebanyak 99,2% dari jumlah produksi. Sedangkan tabel *Unstandardized Coefficient* 85% artinya jika permintaan terhadap benih ikan Bawal Bintang yang berukuran 2 inci sebanyak 100 ekor, hasil produksi hanya mampu memenuhi permintaan sebanyak 85 ekor. Sedangkan sisanya sebanyak 15 ekor merupakan kekurangan produksi yang disebabkan oleh faktor-faktor produksi yang tidak dibahas dalam kasus ini.

Dilihat secara keseluruhan hasil output SPSS untuk melihat kuatnya hubungan antara variabel X (permintaan) dengan variabel Y (volume penjualan) menghasilkan Sig. sebesar 0,002. Jika dibandingkan dengan  $\alpha = 0,05$  nilai Sig lebih kecil dari pada  $\alpha$  (Sig.  $\leq \alpha$ ), yaitu  $0,002 \leq 0,05$ . Artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan kesimpulan ada hubungan yang signifikan antara variabel X (permintaan) dengan variabel Y (volume penjualan).

Hasil output SPSS menjelaskan hubungan antara volume penjualan dengan permintaan nyaris sempurna dengan presentase sebesar 97,4%, berdasarkan interval koefisien hubungan antara kedua variabel tersebut adalah sangat kuat. Sedangkan angka yang ditunjukkan oleh tabel *Adjusted R Square* menyimpulkan

bahwa sumbangsih benih adalah sebanyak 93,3% dengan kata lain permintaan terhadap benih dipengaruhi sebanyak 93,3% dari jumlah produksi. Sedangkan tabel *Unstandardized Coefficient* 59% artinya jika permintaan terhadap benih ikan Bawal Bintang sebanyak 100 ekor, hasil produksi hanya mampu memenuhi permintaan sebanyak 59 ekor. Sedangkan kekurangan sejumlah 41 ekor dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi yang tidak dibahas dalam kasus ini.

### **Permasalahan yang Dihadapi**

Khusus pada tahun 2014, permasalahan utama yang dihadapi oleh devisi benih ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) adalah dari segi produksi. Permasalahan pertama yaitu kekurangan jumlah sumberdaya manusia, dimana jumlah tenaga kerja khusus pembenihan ikan Bawal Bintang hanya berjumlah 5 orang. Permasalahan kedua yaitu kekurangan jumlah fasilitas produksi yang hanya terdiri dari 1 unit tempat produksi. Untuk memaksimalkan permintaan yang terus meningkat terhadap benih ikan Bawal Bintang seharusnya diimbangi dengan penambahan sumberdaya manusia dan fasilitas yang tersedia saat ini.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Kesimpulan yang didapat setelah melaksanakan penelitian di Balai Perikanan Budidaya Laut Batam Jembatan III Bareleng Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau, yaitu:

Produksi benih ikan Bawal Bintang di Balai Perikanan Budidaya Laut Batam dari tahun ke tahun semakin meningkat. Berdasarkan hasil korelasi menggunakan aplikasi SPSS dapat disimpulkan bawah hubungan keberhasilan volume penjualan dengan permintaan terhadap benih ikan Bawal Bintang sangat kuat. Hasil output SPSS menunjukkan angka korelasi antara volume penjualan dengan permintaan nyaris sempurna dengan presentase sebesar

97,4%. Sedangkan angka yang ditunjukkan oleh tabel *Adjusted R Square* menyimpulkan bahwa sumbangsih benih adalah sebanyak 93,3% dengan kata lain permintaan terhadap benih dipengaruhi sebesar 93,3% oleh jumlah produksi. Sedangkan tabel *Unstandardized Coefficient* 59% artinya jika permintaan terhadap benih ikan Bawal Bintang sebanyak 100 ekor, hasil produksi hanya mampu memenuhi permintaan sebanyak 59 ekor. Sedangkan kekurangan sejumlah 41 ekor dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi yang tidak dibahas dalam kasus ini.

Dilihat dari jumlah produksi dan permintaan yang cenderung mengalami peningkatan, sejauh ini masalah yang dihadapi oleh unit pembenihan ikan Bawal Bintang adalah kekurangan jumlah sumberdaya manusia dan jumlah fasilitas yang belum memadai. Sehingga dalam meningkatkan proses produksi unit pembenihan ikan Bawal Bintang memelihara benih dimedia pemeliharaan ikan Kakap Putih dan media pemeliharaan ikan Kerapu Macan. Sedangkan untuk pemeliharaan benih diluar unit pembenihan ikan Bawal Bintang harus mengandalkan tenaga kerja yang ada di unit penitipan pemeliharaan unit lain tersebut.

#### **Saran**

Untuk dapat meningkatkan produksi ikan Bawal Bintang di Balai Perikanan

Budidaya Laut Batam diharapkan agar lebih memperhatikan faktor-faktor produksi yang dapat mempengaruhi menunjang peningkatan seperti penambahan tenaga kerja dan fasilitas yang lebih memadai. Disamping itu peran tenaga penyuluh dan tenaga pendamping untuk petani budidaya ikan laut dari Balai Perikanan Budidaya Laut Batam sangat harus diperhatikan guna memberikan pemahaman yang lebih dalam hal budidaya ikan laut yang baik dan benar serta memberikan penjelasan mengenai analisa usaha budidaya ikan laut khususnya ikan Bawal Bintang yang jika diandalkan dalam segi pendapatan akan sangat membantu perekonomian dalam meningkatkan taraf kehidupan social petani budidaya ikan laut.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Raharjo, dan Prihaningrum. 2007. *Dampak Pengembangan Perikanan Budidaya terhadap Penurunan Kemiskinan, Peningkatan Pendapatan dan Penyerapan Tenaga Kerja*. 30 hal.

Ridwan dan Kuncoro., 2008, *SPSS Complate: Teknik Analisis Statistik terlengkap dengan Software SPSS, Buku Seri Pertama*, Jakarta: Salemba Infotek. Hal 62-63.

Sekaran,U.2006.research method for business.Edisi4.Jakarta:penerbit salemba