

**DAMPAK KENAIKAN BAHAN BAKAR MINYAK PADA  
PERIKANAN BUDIDAYA TAMBAK SEMI INTENSIF DAN INTENSIF:  
Studi Kasus di Kabupaten Karawang, Jawa Barat**

***The Impact of The Increase In Fuel Oil on a Semi Intensive Pond  
Aquaculture and Intensive: A Case Study In Karawang, West Java***

**\*Andrian Ramadhan dan Siti Hajar Suryawati**

Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan  
Gedung Balitbang KP I Lt. 4

Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia

Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924

Diterima tanggal: 24 Maret 2016 Diterima setelah perbaikan: 20 Mei 2016

Disetujui terbit: 6 Juni 2016

\*email: iansosek30@yahoo.com

**ABSTRAK**

Kenaikan harga BBM khususnya solar sebesar 23% memberi dampak yang berarti bagi usaha perikanan budidaya berskala intensif dan semi-intensif. Kenaikan harga BBM akan berimplikasi terhadap biaya produksi secara langsung. Penelitian ini ditujukan untuk melihat keragaan usaha budidaya sebagai akibat dari kenaikan harga BBM. Lokasi Karawang dipilih karena merupakan salah satu kabupaten yang memiliki banyak aktivitas budidaya di tambak. Penelitian menggunakan metode studi kasus dan analisis dilakukan dengan menggunakan analisis usaha. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya kenaikan biaya operasional akibat kenaikan BBM. Kenaikan terbesar terjadi untuk penggunaan energi yang naik sebesar 40% karena sumber energi utama berasal dari generator yang menggunakan BBM di dalam operasionalisasinya. Secara keseluruhan biaya naik sebesar 15,95% untuk budidaya semi-intensif dan naik sebesar 16,40% untuk budidaya intensif. Pada sisi penerimaan juga mengalami peningkatan yang signifikan khususnya pada budidaya intensif yaitu 14,61%. Hal ini dikarenakan komoditas udang yang diusahakan dalam budidaya intensif mengalami kenaikan harga yang cukup tinggi. Sementara penerimaan pada budidaya semi intensif mengalami kenaikan tipis sebesar 1,7%. Kebijakan yang perlu dilakukan oleh pemerintah terkait dengan hal ini adalah penyediaan kebutuhan listrik yang memadai untuk mengurangi penggunaan BBM pada budidaya secara intensif. Hal ini diyakini dapat menekan biaya operasional sampai dengan 22%. Selain itu penyediaan pakan yang terjangkau perlu didukung oleh kebijakan terkait baik melalui pengembangan pakan alternatif maupun subsidi pakan yang sudah ada.

**Kata Kunci: BBM, budidaya ikan, semi-intensif, intensif, Karawang**

**ABSTRACT**

*The increasing of fuel prices particularly diesel by 23% has given a great impact in aquaculture business both on intensive and semi-intensive scale. It implied directly on the production cost that could reduce the benefit. This research aimed to study the impact of the fuel prices change on business performance. Study has been conducted in Karawang where many active fish farmer on this district. Case study was performed on this research. Financial analysis is used in order to explain the impact of fuel price to the aquaculture business. The result show the increasing of operating costs due to the fuel price change. The largest increasing occurred in energy cost that rose by 40%. It happened because of the use of generator for electricity supply that consume fuel in its operation. Overall costs increased by 15.95% for semi-intensive and 16.40% for intensive scale. The revenue side also increased by 14.61% in intensive scale and 1.7% in semi-intensive scale. Intensive scale gain a high revenue because of the high shrimp price that increased in the same time. One of the policy needed to deal with this issue is reducing the use of fuel in aquaculture by providing adequate electricity supply that estimated could reduce operating costs up to 22%. Other policy could be taken is providing a low price of fish feed. It could be reach by developing alternative fish feed and giving subsidy for existing commercial fish feed.*

**Keywords: fuel, aquaculture, semi-intensive, intensive, Karawang**

\*Korespondensi Penulis:

Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

Gedung Balitbang KP I Lt. 4 Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia

Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924

## PENDAHULUAN

Kenaikan harga bahan bakar minyak memberi dampak yang cukup luas bagi masyarakat tidak terkecuali bagi para pembudidaya ikan. Barang-barang operasional akan mengalami kenaikan sebagai dampak ikutan dari inflasi yang terjadi. Pada perikanan budidaya, BBM digunakan untuk operasionalisasi kincir, generator listrik, dan pompa air. Kenaikan tersebut akan mempengaruhi kinerja usaha perikanan budidaya. Pemerintah telah secara resmi mengeluarkan kebijakan kenaikan harga Bahan Bakar Minyak (BBM) bersubsidi pada tanggal 21 Juni 2013. Kenaikan tersebut meliputi bensin dari Rp. 4.500 menjadi Rp. 6.500 (44,4%) dan solar dari Rp. 5.500 menjadi Rp. 6.500 (18,2%). Kenaikan harga BBM tersebut telah memicu inflasi sebesar 8,38% sepanjang tahun 2013 jauh di atas inflasi tahun sebelumnya yang hanya sebesar 4,3% (BPS, 2014).

Kenaikan pada sisi biaya semestinya diimbangi dengan kenaikan pada sisi penerimaan. Namun demikian harga jual ikan yang diharapkan juga terdongkrak naik terkadang tidak mengalami perubahan harga. Ikan merupakan produk yang cepat rusak (*perishable product*) (Fellow & Hampton, 1992) sehingga seringkali daya tawar pembudidaya menjadi rendah dalam pemasarannya. Ketika harga ikan melambung naik, konsumen cenderung beralih ke produk lainnya. Hal ini menyebabkan ikan sering dijual dengan harga yang murah meski biaya operasional semakin meningkat.

Penelitian berikut bertujuan untuk melihat dampak kenaikan harga BBM terhadap keragaan usaha perikanan budidaya pada skala intensif dan semi intensif. Keragaan usaha budidaya tersebut sangat dipengaruhi oleh harga input produksi dan harga jual hasil perikanan.

## METODOLOGI

### Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli – Agustus 2013. Penelitian dilakukan di Kabupaten Karawang sebagai lokasi pengambilan data lapangan.

### Data dan Sumber Data

Data sekunder dan primer. Data sekunder berupa publikasi terkait kenaikan harga BBM dan pengaruhnya terhadap perikanan serta inflasi harga-

harga barang yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Sedangkan data primer berupa data usaha perikanan yang meliputi harga input dan harga jual hasil perikanan serta kebutuhan lain yang terkait. Data dikumpulkan dalam penelitian ini diperoleh melalui survey lapangan, penelusuran pustaka (*desk study*) berupa dokumen, literatur maupun laporan-laporan penelitian sebelumnya yang relevan dan terkait dengan topik penelitian.

### Metode Analisis Data

Data yang terkumpul melalui metode survey dan studi pustaka ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel-tabel. Pada saat survey dilakukan wawancara dimana teknik ini menurut Sugiyono (2008) merupakan teknik untuk menggali permasalahan yang terjadi. Pembahasan dalam kajian ini difokuskan pada usaha perikanan budidaya sebelum dan sesudah kenaikan harga BBM. Analisis yang dilakukan adalah analisis deskriptif tabulatif dan analisis usaha. Analisis usaha terbagi dalam beberapa bagian, yaitu:

#### 1. Analisa Pendapatan Usaha

Analisis ini bertujuan mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh dari usaha yang dilakukan dengan rumus (Soekartawi, 1995):

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan/*Remarks*:

$\Pi$  = Keuntungan/ *Profit*

TR = Total penerimaan/*Total receipts*

TC = Total biaya/*Total cost*

Dengan kriteria:

- Bila total penerimaan < dari total biaya, maka usaha tersebut rugi
- Bila total penerimaan = dari total biaya, maka usaha tersebut impas
- Bila total penerimaan > dari total biaya, maka usaha tersebut menguntungkan

#### 2. Rasio Imbangan Penerimaan dan Biaya (R/C)

$$R/C = \text{Total Penerimaan} / \text{Total Biaya}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Perikanan Budidaya di Kabupaten Karawang, Jawa Barat

Perikanan budidaya telah berkembang cukup baik di Kabupaten Karawang. Hal ini terlihat

dari produksi perikanan budidaya yang mencapai 38.396 ton. Luas wilayah budidaya yang telah termanfaatkan mencapai 14.299 hektar (ha) atau 47% dari total potensi lahan budidaya 30.141 ha. Luas lahan yang telah termanfaatkan tersebut secara persentase mencakup 22% dari realisasi luas lahan budidaya di Jawa Barat.

secara umum akan ditemui sebagai input produksi pada budidaya berskala semi intensif dan intensif dan amat jarang sekali digunakan dalam usaha budidaya pada skala tradisional. Pakan pada usaha tradisional selama ini lebih banyak mengandalkan keberadaan pakan alami. Hal ini menyebabkan produksi budidaya ikan secara tradisional tidak

**Tabel 1. Produksi Perikanan Budidaya di Kabupaten Karawang.**  
**Table 1. Aquaculture Production in Karawang Regency.**

Tahun/ Year	Jumlah Produksi/Total Production				
	Tambak/ Brackishwater pond	Kolam/ Pond	Sawah/ Rice Field	KJA/ Cage	Total (ton)
2011	35,267.54	2,492.99	409.80	225.74	38,396.07
2010	35,101.19	2,225.35	611.92	165.17	38,103.63
2009	35,005.49	2,221.28	671.47	164.98	38,063.22

Sumber: DKP Kabupaten Karawang, 2013/Sourced: Marine and Fisheries Agency on Karawang Regency, 2013

Jenis kegiatan budidaya yang banyak dikembangkan adalah budidaya ikan di tambak. Hal ini ditunjukkan dari produksi perikanan budidaya di tambak yang mencapai 91,9% atau sebesar 35.267 ton pada tahun 2011. Eksistensi budidaya di tambak tidak terlepas dari kebijakan pengembangan budidaya ikan pada masa sebelumnya dimana terdapat lahan Ex-Proyek Pengembangan Tambak Inti Rakyat (PP-TIR) yang didirikan melalui Keputusan Presiden No.18 Tahun 1984 (BLUPPB, 2013). Pada tahun 2009 PP-TIR direvitalisasi dan berubah namanya menjadi Badan Layanan Usaha Produksi Perikanan Budidaya (BLUPPB) melalui Keputusan Menteri No. PER.07/MEN/2009 dengan luas wilayah sebesar 450 ha. Keberadaan BLUPPB ini memiliki peran yang cukup berarti bagi perkembangan tambak di wilayah sekitarnya. Beberapa peran BLUPPB diantaranya adalah bimbingan teknis usaha budidaya mulai dari pembenihan, pendederan sampai dengan pembesaran. Selain itu badan ini juga menjadi mitra pembudidaya yang sangat membantu masyarakat dalam melaksanakan kegiatan budidaya ikan.

Lokasi budidaya ikan di tambak pada Kabupaten Karawang tersebar pada beberapa wilayah khususnya yang memiliki wilayah pantai. Wilayah-wilayah tersebut adalah Batujaya, Cibuaya, Cilamaya Kulon, Cilamaya Wetan, Cilebar, Pakis Jaya, Pedes, Tempuran, Tirtajaya, dan Tirtamulya.

**Dampak Kenaikan BBM terhadap harga input-output produksi**

Input produksi pada kegiatan perikanan budidaya sangat tergantung dari jenis kegiatan budidaya yang dilakukan. Misalnya pakan yang

maksimal karena pakan merupakan salah satu faktor utama yang menunjang hal tersebut (Arief *et al.*, 2009).

Bahan bakar minyak atau BBM secara khusus lebih banyak digunakan pada budidaya yang intensif meskipun dalam jumlah tertentu masih digunakan pada skala budidaya semi intensif. Pemakaian BBM diperuntukkan untuk penggunaan pompa air, blower, kincir air, dan penerangan di sekitar tambak (Arifin *et al.*, 2007). Sementara pada budidaya skala tradisional masuk keluarnya air di tambak yang masih dilakukan dengan mengandalkan pasang surut air. Penggunaan BBM ditentukan oleh ketersediaan pasokan listrik sehingga pada daerah yang belum terjangkau listrik PLN akan semakin tinggi pula tingkat penggunaan BBM.

Selain BBM dan pakan, input produksi lainnya yang umum digunakan untuk proses produksi adalah bibit. Bibit harus ditebar pada ukuran yang tepat karena hal ini berkaitan dengan produksi dan pertumbuhan ikan. Bila bibit yang digunakan terlalu banyak justru akan mengakibatkan penurunan pertumbuhan karena pada suatu lokasi budidaya terdapat kapasitas daya dukung yang perlu diperhatikan Hopher dan Pruginin (1981). Oleh karena itu, untuk menciptakan daya dukung lingkungan yang lebih baik dibutuhkan pula beberapa input produksi lainnya seperti pupuk dan kapur. Penggunaan vitamin dan obat-obatan ditujukan agar ikan memiliki pertumbuhan yang lebih baik serta terhindar dari penyakit. Berbagai komponen input produksi tersebut turut mengalami kenaikan ketika harga BBM meningkat. Kenaikan harga input produksi tersaji pada Tabel 2.

**Tabel 2. Kenaikan Harga Input Produksi Pada Usaha Perikanan Budidaya.**

**Table 2. Rising Prices of Production Inputs in Aquaculture Businesses.**

No	Jenis Input Produksi/ Type of Production Inputs	Satuan/ Unit	Harga Juni 2013/ Price on June 2013 (Rp)	Harga Agustus 2013/ Price on August 2013 (Rp)	Kenaikan/ Increase (%)
1	Bibit/ Seed				
	a. Udang Vaname/ Vaname	Ekor/ tail	30	35	16.67
	b. Udang Windu/Tiger shrimp	Ekor/ tail	30	35	16.67
	c. Bandeng/Milkfish	Ekor/ tail	200	300	50.00
2	Pakan/Woof	Kg	12,500	13,500	8.00
3	Obat-obatan/ Drugs				
	a. Samponin	Kg	5,000	5,000	0.00
	b. Lodan	Kg	12,000	12,000	0.00
4	Pupuk/Fertilizer	Kg	19,000	22,000	15.79
5	Kapur/Chalk	Kg	250	250	0.00
6	BBM (solar)/Fuel (diesel)	Liter	5,000	6,500	30.00
7	Listrik/Electricity	kwh	680	720	
8	Tenaga Kerja/Labour	OH	60,000	60,000	0.00

Sumber : Data Primer diolah, 2013/Sourced : Primary Data Processed, 2013

Menurut data di atas diketahui bahwa rata-rata kenaikan harga input adalah 13,71%. Beberapa input produksi yang mengalami kenaikan adalah bibit, pakan, pupuk dan BBM. Diantara kenaikan input tersebut, kenaikan terbesar disumbang oleh kenaikan harga BBM (23%) dan bibit khususnya bandeng (7,4%). Sementara komponen lainnya tidak atau belum mengalami kenaikan. Salah satu yang menarik adalah belum naiknya komponen biaya tenaga kerja padahal kebutuhan hidup masyarakat semakin meningkat. Situasi ini menunjukkan menjadi indikasi bahwa pekerja pada sektor budidaya mengalami penurunan kesejahteraan akibat terjadinya kenaikan harga BBM.

Pada sisi lain harga jual produk budidaya juga mengalami kenaikan khususnya udang yang naik rata-rata sebesar 13,5% untuk semua ukuran. Kenaikan harga udang sendiri bukan dipicu oleh kenaikan harga BBM akan tetapi permintaan dan penawaran di pasar global. Sebagaimana diketahui bahwa negara-negara tetangga seperti Vietnam, Thailand dan Meksiko mengalami gagal panen akibat terkena serangan penyakit yang disebut *early mortality sindrom* (EMS). Akibatnya produk udang dari Indonesia mengalami lonjakan permintaan yang mendorong kenaikan harga jual udang. Oleh karena itu kenaikan BBM tidak begitu dirasakan oleh pembudidaya ikan dengan komoditas udang karena kenaikan biaya operasional diimbangi dengan kenaikan harga output produksi.

**Tabel 3. Perbandingan Harga Komoditas Budidaya Sebelum dan Sesudah Kenaikan BBM di Tingkat Produsen.**

**Table 3. Aquaculture's Commodities price comparison before and after the fuel price increased in the level of Producer.**

No	Komoditas/ Commodities	Harga Juni 2013/ Price per June 2013	Harga Agustus 2013/ Price per August 2013
1	Udang/ Shrimp		
	Ukuran 40/ Size 40	64,000	72,000
	Ukuran 50/ Size 50	58,000	66,000
	Ukuran 60/ Size 60	54,000	62,000
	Ukuran 70/ Size 70	50,000	58,000
	Ukuran 80/ Size 80	44,000	50,000
	Ukuran > 80/ Size < 80	40,000	44,000
2	Bandeng/ Milk Fish	15,000	15,000

Sumber : Data primer (2013)/Sourced : Primary Data (2013)

## Dampak Kenaikan BBM terhadap Keragaan Usaha Perikanan Budidaya

### Dampak Kenaikan BBM terhadap Biaya Operasional

Biaya operasional perikanan budidaya dapat dikategorisasi menurut skala usahanya yaitu intensif, semi intensif dan tradisional. Penggunaan BBM secara langsung terdapat pada usaha budidaya secara intensif dan semi intensif. Sementara budidaya secara tradisional pada umumnya tidak menggunakan komponen BBM dalam pengelolaan budidaya.

### Usaha Perikanan Budidaya Skala Intensif

Pada budidaya perikanan secara intensif, penghitungan biaya produksi umumnya didasarkan pada perbandingan atau rasio produktivitas dengan biaya yang dikeluarkan. Berikut tabel penghitungan biaya operasional pada budidaya intensif dengan komoditas udang.

Kondisi di atas menunjukkan bahwa hampir seluruh komponen mengalami kenaikan biaya sebesar 19,3%. Sebagai komponen biaya yang mengalami kenaikan tertinggi adalah energi yang mencapai 40%. Biaya penggunaan energi sebetulnya dapat ditekan bila pasokan listrik dari

PLN cukup baik sehingga mengurangi pemakaian BBM. Biaya penggunaan energi dari PLN memiliki keunggulan karena lebih murah dan dapat menghemat sekitar 22%. Salah satu hal yang menarik adalah belum naiknya komponen biaya tenaga kerja khususnya buruh yang mengindikasikan bahwa kesejahteraan buruh semakin menurun.

### Usaha Perikanan Budidaya Semi intensif

Budidaya ikan secara semi intensif sudah mulai banyak dilakukan oleh masyarakat. Kondisi alam yang dinilai kurang memadai bagi pertumbuhan ikan di tambak membuat masyarakat mulai menambahkan unsur pakan dalam kegiatan budidayanya. Namun demikian jumlah penggunaannya masih terbatas mengingat harga pakan yang cukup tinggi.

Kenaikan biaya operasional sebagaimana tersaji pada tabel di atas rata-rata adalah 17,95%. Komponen yang mengalami kenaikan harga cukup tinggi diantaranya adalah bibit bandeng, BBM dan obat-obatan. Biaya tenaga kerja juga cenderung tetap kecuali tenaga kerja pemeliharaan yang menggunakan sistem bagi hasil. Semakin besar nilai panen yang diperoleh, maka semakin besar pula biaya yang harus dikeluarkan untuk tenaga kerja.

**Tabel 4. Biaya Operasional Budidaya Udang Secara Intensif.**  
**Table 4. Operational Cost of Intensive Shrimp Aquaculture.**

No	Biaya Operasional/ Operational Cost	Rasio Biaya Terhadap Produksi Sebelum Kenaikan BBM/ Ratio of Production Cost Before Fuel Increase	Rasio Biaya Terhadap Produksi Setelah Kenaikan BBM/ Ratio of Production Cost After Fuel Increase	% Kenaikan/ % Increase
1	Pakan/Woof	Rp. 12.500/kg	Rp. 13,500 /kg	9.52
2	Penggunaan Energi (BBM dan Listrik)/ Fuel and Electric Consumption	Rp. 5,000/ kg	Rp. 7,000/kg	40.00
3	Pemeliharaan Alat/ Device maintain	Rp. 4,000/kg	Rp. 5,000/kg	25.00
4	Tenaga Kerja/ Labour	Rp. 3,500/kg	Rp. 3,500/kg	0.00
5	Obat-obatan + Vitamin/ Drugs +Vitamin	Rp. 1,200/kg	Rp. 1,500/kg	25.00
6	Bibit/ Seeds	Rp. 2,150/kg	Rp. 2,500/kg	16.28

Sumber : Data Primer diolah, 2013/Sourced : Primary Data (2013)

Catatan: Produktivitas budidaya perikanan secara intensif dengan komoditas udang diukur dengan rasio pakan/  
Note: Productivity aquaculture shrimp intensive commodities measured by the ratio of feed

**Tabel 5. Biaya Operasional Budidaya Semi Intensif per Hektar.**  
**Table 5. Operational Cost of Semi Intensive Aquaculture per Hectare.**

Jenis Biaya/ Type of Cost	Volume/ Volume	Satuan/ Unit	Harga sebelum kenaikan BBM/ Price before fuel increase	Harga sesudah kenaikan BBM/ Price After Fuel increase	Biaya/ha sebelum BBM naik/ Cost per hectare before Fuel increase	Biaya/ha sesudah BBM naik/ Cost per hectare before fuel increase	% Kenaikan/ % Increase
Bibit/ Seeds							
a. Bandeng/ Milk fish	4,000	Ekor/ tail	200	300	800,000	1,200,000	50,00
b. Udang/ Shrimp	25,000	Ekor/ tail	30	35	750,000	875,000	16,67
BBM/ Fuel	40	Liter	5,000	6,500	200,000	260,000	30,00
Pupuk/ Fertilizer	500	Kg	1,900	2,200	950,000	1,100,000	15,79
Kapur/ Chalk	50	Kg	250	300	12,500	15,000	20,00
Obat-obatan/ Drugs							
a. Samponin	30		5,000	6,250	150,000	187,500	25,00
b. Lodan	2		12,000	14,000	24,000	28,000	16,67
Transport/ Transport cost	0,2		500,000	6,00,000	100,000	120,000	20,00
Pakan/ Feeds	150		6,000	6550	900,000	982,500	9.17
TK/ Labour							
a. Pengeringan/ Drying	20		60,000	60,000	1,200,000	1,200,000	0.00
b. Panen/ Harvest	1	Paket/ Package	30,000	30,000	30,000	30,000	0.00
c. Pemeliharaan/ Maintaining	1	Paket/ Package	1,726,000	1,936,000	1,726,000	1,936,000	12.17

Sumber : Data primer diolah (2013)/Sourced : Primary Data Processed (2013)

**Dampak Kenaikan BBM Terhadap Keuntungan Usaha**

Kenaikan harga beberapa komoditas perikanan budidaya memberikan dampak yang positif bagi penerimaan usaha. Kenaikan tersebut khususnya yang memiliki pangsa pasar luar negeri (ekspor). Salah satunya adalah udang yang

mengalami kenaikan rata-rata sebesar 13,5% untuk semua ukuran. Sementara komoditas lokal relatif tidak mengalami perubahan harga, misalnya bandeng yang tetap di harga Rp. 15.000 per kg. Berikut dampak kenaikan BBM terhadap penerimaan dan keuntungan usaha budidaya untuk skala intensif dan semi intensif.

**Tabel 6. Proyeksi Penerimaan Perikanan Budidaya Intensif per Hektar per Musim.**  
**Table 6. Intensive Aquaculture Acceptance Projected Per Hectare Per Season.**

Komoditas/ Commodities	Volum/ Volume	Satuan/ Unit	Harga sebelum kenaikan BBM/ Price Before Fuel Increase	Harga sesudah kenaikan BBM/ Price After Fuel increase	Proyeksi Penerimaan Sebelum Kenaikan BBM/ Projection of revenue before fuel increase	Proyeksi Penerimaan Setelah Kenaikan BBM/ Projection of revenue After fuel increase
Udang/ Shrimp						
Ukuran 40/ Size 40	1,000	Kg	64,000	72,000	64,000,000	72,000,000
Ukuran 50/ Size 50	2,000	Kg	58,000	66,000	116,000,000	132,000,000
Ukuran 60/ Size 60	6,000	Kg	54,000	62,000	324,000,000	372,000,000
Ukuran 70/ Size 70	4,000	Kg	50,000	58,000	200,000,000	232,000,000
Ukuran 80/ Size 80	500	Kg	44,000	50,000	22,000,000	25,000,000
Ukuran > 80/ Size < 80	500	Kg	40,000	44,000	20,000,000	22,000,000
<b>Total Penerimaan/ Total Revenue</b>					<b>746,000,000</b>	<b>855,000,000</b>

**Tabel 7. Proyeksi Keuntungan Budidaya Perikanan Intensif.****Table 7. Intensive Aquaculture Profit Projections.**

	Sebelum Kenaikan BBM/ <i>Before Fuel Increase</i>	Setelah Kenaikan BBM/ <i>After Fuel Increase</i>
Total Pengeluaran/ <i>Total Cost</i>	396,900,000	462,000,000
Total Penerimaan/ <i>Total Revenue</i>	746,000,000	855,000,000
Keuntungan/ <i>Profit</i>	349,100,000	393,000,000
R/C Ratio	1.87956664	1.85064935

Pasca kenaikan harga BBM, terdapat kenaikan harga udang di pasaran internasional. Kondisi ini cukup membantu pembudidaya dalam mengimbangi kenaikan biaya operasional akibat terjadinya kenaikan harga BBM. Kenaikan penerimaan usaha mencapai 14,6% pada saat panen bulan Juli dan Agustus. Namun hal ini dinilai oleh pelaku pembudidaya sebagai suatu anomali harga yang mungkin tidak berlaku lama. Oleh karena itu pembudidaya berharap pemerintah dapat memainkan peranan untuk menjaga kondisi usaha tetap kondusif. Bila dilihat dari rasio penerimaan dan biaya terlihat bahwa terjadi penurunan tipis sebesar 0,02 poin dari 1,87 menjadi 1,85.

Pada budidaya skala semi intensif yang umumnya bersifat polikultur, tambahan penerimaan hanya berasal dari kenaikan harga udang sebesar 7,5% sedangkan harga bandeng tidak mengalami perubahan. Tambak semi intensif milik masyarakat umumnya lebih memfokuskan pada komoditas bandeng karena udang memiliki resiko kematian yang tinggi. Oleh karena itu secara total proyeksi penerimaan hanya naik sebesar 1,4%. Oleh karena itu tingkat keuntungan pun mengalami penurunan sebesar 9,2%. Menurunnya tingkat keuntungan berimbang pada penurunan rasio penerimaan dan biaya dari 2,29 menjadi 2,01.

**Tabel 8. Proyeksi Penerimaan Perikanan Budidaya Semi Intensif per Hektar per Musim.****Table 8. Revenue Projection of Semi Intensive Aquaculture Per Hectare Per Season.**

No	Komoditas/ <i>Commodities</i>	Vol	Satuan/ <i>Unit</i>	Harga Sebelum Kenaikan BBM/ <i>Price before fuel increase</i>	Harga Setelah Kenaikan BBM/ <i>Price after fuel increase</i>	Proyeksi Penerimaan Sebelum Kenaikan BBM/ <i>Projection revenue before fuel increase</i>	Proyeksi Penerimaan Setelah Kenaikan BBM/ <i>Projection revenue after fuel increase</i>
1	Udang/ <i>Shrimp</i>						
	a. Ukuran 20/ <i>Size 20</i>	12	kg	75,000	80,000	900,000	960,000
	b. Ukuran 30/ <i>size 30</i>	36	kg	60,000	65,000	2,160,000	2,340,000
	c. Ukuran 40/ <i>Size 40</i>	12	kg	50,000	53,000	600,000	636,000
2	Bandeng/ <i>Milk fish</i>	800	kg	15,000	15,000	12,000,000	12,000,000
	Total Penerimaan/ <i>Total Revenue</i>					15,660,000	15,936,000

Sumber : Data primer, diolah/ Sourced : *Primary Data, Processed*

**Tabel 9. Proyeksi Keuntungan Perikanan Budidaya Semi intensif.****Table 9. Profit Projected of Semi Intensive Aquaculture.**

	Sebelum Kenaikan BBM/ <i>Before fuel increase</i>	Setelah Kenaikan BBM/ <i>After fuel increase</i>
Total Pengeluaran/ <i>Total Cost</i>	6,842,630	7,934,130
Total Penerimaan/ <i>Total Revenue</i>	15,660,000	15,936,000
Keuntungan/ <i>Profit</i>	8,817,370	8,001,870
R/C Ratio	2.29	2.01

Sumber : Data primer, diolah/ Sourced : *Primary Data, Processed*

## KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Demikian halnya dengan usaha budidaya ikan, kenaikan harga BBM menyebabkan terjadinya kenaikan biaya operasional baik pada budidaya skala intensif maupun semi intensif. Pada usaha budidaya dengan teknologi intensif menunjukkan bahwa hampir seluruh komponen mengalami kenaikan biaya sebesar 19,3%, dengan kenaikan tertinggi pada energi yang mencapai 40%. Biaya penggunaan energi sebetulnya dapat ditekan bila pasokan listrik dari PLN cukup baik sehingga mengurangi pemakaian BBM. Biaya penggunaan energi dari PLN memiliki keunggulan karena lebih murah dan dapat menghemat sekitar 22%. Pasca kenaikan harga BBM, terdapat kenaikan harga udang di pasaran Internasional. Kondisi ini cukup membantu pembudidaya dalam mengimbangi kenaikan biaya operasional akibat terjadinya kenaikan harga BBM. Kenaikan biaya diimbangi dengan naiknya harga jual khususnya udang sehingga mengimbangi kenaikan biaya operasional. Kenaikan penerimaan usaha mencapai 14,6% pada saat panen bulan Juli dan Agustus. Namun hal ini dinilai oleh pelaku pembudidaya sebagai suatu anomali harga yang mungkin tidak berlaku lama.

Dengan melihat fenomena ini, pemerintah diharapkan dapat memainkan peranan untuk menjaga kondisi usaha tetap kondusif. Pemerintah segera melakukan langkah-langkah kebijakan yang dapat meningkatkan profitabilitas yang diperoleh oleh pelaku usaha perikanan. Fakta menunjukkan dampak kenaikan harga BBM mempengaruhi kinerja pada usaha perikanan budidaya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Bersama ini disampaikan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah memfasilitasi penelitian ini sehingga dapat terlaksana dengan baik. Terimakasih juga diucapkan kepada Balai Layanan Usaha Produksi Perikanan Budidaya Karawang yang telah memberikan informasi terkait pelaksanaan budidaya udang secara intensif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief, M., I. Triasih dan W.P. Lokapirnasari. 2009. Pengaruh pemberian pakan alami dan pakan buatan terhadap Pertumbuhan benih ikan betutu (*Oxyeleotris marmorata bleeker*). Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan Vol. 1 No. 1, April 2009. Universitas Airlangga. Surabaya
- Arifin, Z., C. Kokarkin dan T. P. Priyoutomo. 2007. Penerapan Best Management Practices (Bmp) pada Budidaya Udang Windu (*Penaeus Monodon Fabricius*) Intensif. Balai Besar Pengembangan Budidaya Air Payau Jepara. Departemen Kelautan dan Perikanan. Jepara
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2014. Data Inflasi dan Indeks Harga Konsumen. <http://www.bps.go.id/aboutus.php?news=1033> (di akses tanggal 10 Oktober 2014)
- Balai Layanan Usaha Produksi Perikanan Budidaya (BLUPPB). 2013. Profil Balai Layanan Usaha Produksi Perikanan Budidaya Karawang. <http://www.bluppbkarawang.com/p/sejarah.html> (diakses tanggal 26 Agustus 2013)
- Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Kabupaten Karawang. 2013. Laporan Statistik Perikanan Kabupaten Karawang. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Karawang
- Fellows, P. and H. Ann. 1992. Small-scale Food Processing - A Guide For Appropriate Equipment. Intermediate technology publications, London, UK.
- Hepher, B. dan Y. Pruginin. 1981. Commercial fish farming with special reference to fish culture in Israel. John Willey and Sons, New York. 261 hal.
- Soekartawi. 1995. Dasar Penyusunan Proyek. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D (edisi pertama). Alfabeta. Bandung. <http://www.sucofindo.co.id/berita-terkini/2778/harga-udang-indonesia-melambung.html>