

ANALISIS PRODUKTIVITAS DENGAN METODE *MULTI FACTOR PRODUCTIVITY MEASUREMENT MODEL* (MFPMM)

ANALYSIS PRODUCTIVITY USING MULTI FACTOR PRODUCTIVITY MEASUREMENT MODEL (MFPMM)

Yolandha Angelica Agry Culturianingtyas^{1)*}, Panji Deoranto²⁾, Dhita Morita Ikasari²⁾

¹Alumni Jurusan Teknologi Industri Pertanian, FTP Universitas Brawijaya Malang

²Staf Pengajar Jurusan Teknologi Industri Pertanian, FTP Universitas Brawijaya Malang

* email agryculturia@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat produktivitas perusahaan dan usulan untuk meningkatkan produktivitasnya di masa mendatang menggunakan Metode *Multi Factor Productivity Measurement Model*. Dari hasil penelitian, tingkat produktivitas PT Inti Luhur Fuja Abadi sebesar 81.43% pada periode yang diukur (periode 2). Tingkat produktivitas ini mengalami penurunan produktivitas sebesar 18.57% dari periode dasar (periode 1). Hal ini menyebabkan perusahaan kehilangan peluang mendapatkan keuntungan sebesar Rp 136,293,924. Rencana usulan peningkatan produktivitas untuk PT Inti Luhur Fuja Abadi difokuskan pada *input* bahan baku terutama Kakap Merah dengan membuat perencanaan kuantitas bahan baku yang akan digunakan serta biaya pembelian bahan baku tersebut dengan permintaan dari konsumen agar lebih efisien dalam menghasilkan *output*.

Kata Kunci :MFPMM, Pengukuran Produktivitas, Tingkat Produktivitas

ABSTRACT

PT Inti Luhur Fuja Abadi is one of the companies in industrial freezing of fish and exported to several countries and have mission to consistently provide quality products and the best services to customers. However, it remains unknown how the conditions and the level of achievement of the company's performance over the years because this company has not yet done about productivity measurement. The aim of this study was to determine the level of productivity of the company and the proposal to increase the productivity in the future using Multi Factor Productivity Measurement Model method. The results showed that the level of productivity of PT Inti Luhur Fuja Abadi of 81.43% in the measured period (period 2). The level of productivity decreased by 18.57% from the base period (period 1). It caused the company lose an opportunity to get a profit of Rp 136,293,924. Productivity improvements in the proposed plan of PT Inti Luhur Fuja Abadi focused on the input of raw materials, especially Red Snapper with a plan that adjust the quantity of raw materials to be used and the cost of purchasing the raw material to the demand of consumers to be more efficient in generating output.

Keywords: Level of productivity, Multi Factor Productivity Measurement Model, Productivity Measurement

PENDAHULUAN

Secara umum produktivitas diartikan sebagai hubungan antara hasil nyata (barang-barang atau jasa) dengan input yang sebenarnya. Suatu organisasi perusahaan perlu mengetahui pada produktivitas mana perusahaan itu beroperasi agar dapat meningkatkan daya saing produk yang dihasilkannya di pasar global yang amat kompetitif. Salah satu

indikator utama dalam menilai kemampuan bersaing suatu perusahaan adalah dengan melakukan pengukuran produktivitas (Ramadhani, 2011). Permasalahan yang terjadi di dalam suatu perusahaan dapat diketahui dari hasil pengukuran tersebut dan diharapkan dapat memberi usulan perbaikan yang bagi perusahaan sebagai pertimbangan untuk melakukan langkah perbaikan agar dapat

menanggulangi permasalahan tersebut (Mulyadi, 2007).

PT Inti Luhur Fuja Abadi merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri pengolahan ikan beku yang diekspor ke beberapa negara, seperti Amerika, Australia, Korea, China dan Uni Eropa. Perusahaan ini mempunyai misi untuk secara konsisten menyediakan produk-produk berkualitas dan layanan terbaik bagi pelanggannya. Namun, belum diketahui bagaimana kondisi serta tingkat pencapaian kinerja perusahaan selama ini dikarenakan PT Inti Luhur Fuja Abadi belum melakukan pengukuran produktivitas, padahal untuk mengetahui kondisi serta pencapaian kinerja perusahaan, perlu dilakukan pengukuran produktivitas yang hasilnya dapat dipakai sebagai tolak ukur perusahaan dalam melakukan pengembangan dan memperoleh hasil yang lebih baik di masa mendatang.

Terdapat berbagai macam metode yang dapat digunakan dalam pengukuran produktivitas, seperti OMAX, POSPAC, *Multi Factor Productivity Measurement Model* dan *Craig Harris*. Namun, dalam penelitian ini akan digunakan *Multi Factor Productivity Measurement Model* (MFPMM) sebagai metode pengukuran produktivitas di PT Inti Luhur Fuja Abadi. Selain dapat digunakan untuk mengukur perubahan produktivitas tenaga kerja, modal, bahan baku, dan energi, metode ini juga mengukur efek masing-masing *input* terhadap profitabilitas bagi perusahaan (Case, 2005). Semua input bisa saja memberikan profit, namun bisa juga hanya beberapa input atau bahkan tidak ada yang memberikan kontribusi

profitabilitas jika hasil pengukuran menunjukkan terjadinya penurunan tingkat produktivitas dalam perusahaan sehingga evaluasi dan perbaikan harus segera dilakukan agar perusahaan tidak lagi mengalami kerugian di masa mendatang.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat produktivitas PT Inti Luhur Fuja Abadi?
2. Bagaimana usulan untuk meningkatkan produktivitas PT Inti Luhur Fuja Abadi di masa mendatang?

Tujuan

1. Mengetahui tingkat produktivitas PT Inti Luhur Fuja Abadi.
2. Mengetahui usulan untuk meningkatkan produktivitas PT Inti Luhur Fuja Abadi di masa mendatang.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di PT Inti Luhur Fuja Abadi, Kecamatan Beji, Kabupaten Pasuruan pada bulan April - Juni 2013. Pengolahan data penelitian dilakukan di Laboratorium Manajemen Agroindustri, Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya Malang.

Batasan Masalah dan Asumsi

Batasan masalah pada penelitian ini adalah pengukuran produktivitas mulai periode 2011 (periode 1) sampai 2012 (periode 2); *output* yang digunakan adalah produk *fillet* ikan *danavalan* (limbah dari *fillet* ikan, seperti kepala, tulang, daging *trimming*, sisik, kulit dan isi perut) Kakap Merah, Kerapu dan Anggoli; *input* yang digunakan adalah tenaga kerja yang

berhubungan langsung dengan proses produksi *fillet* ikan (bagian penerimaan, *filleting*, CO, *retouching*, ABF, *packing*, *cold storage* dan *packing avalan*), bahan baku (ikan Kakap Merah, Anggoli dan Kerapu), energi (listrik LWBP dan WBP) dan utilitas (air).

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga jual produk *fillet* ikan dari perusahaan yang menggunakan satuan *dollar* dikonversikan ke dalam satuan Rupiah sesuai dengan nilai konversi pada masing-masing periode (tahun 2011 dan 2012); kebutuhan energi listrik per hari diasumsikan besarnya sama untuk setiap periode; harga dasar listrik per kwh dan harga dasar air per m³ diasumsikan sama sepanjang periode 2011-2012.

Penentuan Variabel

Variabel yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari kuantitas produk *fillet* dan *avalan* ikan Kakap Merah, Anggoli dan Kerapu; kuantitas kebutuhan bahan baku; kuantitas kebutuhan tenaga kerja; kuantitas kebutuhan energi listrik; kuantitas kebutuhan utilitas air; harga jual produk *fillet* ikan dan *avalan*; biaya pemakaian bahan baku; biaya pemakaian tenaga kerja; biaya pemakaian energi listrik dan biaya pemakaian utilitas air.

Pengolahan Data dengan Perhitungan MFPMM

Menurut Sink (1985) dalam Phusavat dan Photaranon (2006), perhitungan dalam MFPMM terdiri dari:

1. Perhitungan nilai (*value*) untuk masing-masing *output* dan *input* dengan rumus *value output* yaitu $J=O \times P$ (dimana O adalah kuantitas tiap *output*; P adalah

harga jual tiap *output*), sedangkan untuk *value input* yaitu $I=Q \times C$ (dimana Q adalah kuantitas tiap *input*; C adalah biaya pemakaian tiap *input*).

2. Perhitungan *weighted change ratio*, menunjukkan perubahan persentase dari periode dasar ke periode yang diukur yang terdiri dari:

- a. *change in quantity*: menghitung perubahan dalam kuantitas

1. *WCR quantity output*

$$\frac{\sum_{i=1}^n (O_{i2})(P_{i1})}{\sum_{i=1}^n (O_{i1})(P_{i1})} \dots \dots \dots (1)$$

2. *WCR quantity input*

$$\frac{\sum_{i=1}^n (Q_{i2})(C_{i1})}{\sum_{i=1}^n (Q_{i1})(C_{i1})} \dots \dots \dots (2)$$

- b. *change in price*: menghitung perubahan dalam harga

1. *WCR price output*

$$\frac{\sum_{i=1}^n (O_{i2})(P_{i2})}{\sum_{i=1}^n (O_{i2})(P_{i1})} \dots \dots \dots (3)$$

2. *WCR price input*

$$\frac{\sum_{i=1}^n (Q_{i2})(C_{i2})}{\sum_{i=1}^n (Q_{i2})(C_{i1})} \dots \dots \dots (4)$$

- c. *change in value*: menghitung perubahan nilai karena terjadi perubahan kuantitas dan harga

1. *WCR value output*

$$\frac{\sum_{i=1}^n (O_{i2})(P_{i2})}{\sum_{i=1}^n (O_{i1})(P_{i1})} \dots \dots \dots (5)$$

2. *WCR value input*

$$\frac{\sum_{i=1}^n (Q_{i2})(C_{i2})}{\sum_{i=1}^n (Q_{i1})(C_{i1})} \dots \dots \dots (6)$$

Keterangan:

- O_{i1} = kuantitas produk *fillet* ikan dan *avalan* periode 1
- O_{i2} = kuantitas produk *fillet* ikan dan *avalan* periode 2
- P_{i1} = harga jual produk *fillet* ikan dan *avalan* periode 1
- P_{i2} = harga jual produk *fillet* ikan dan *avalan* periode 2
- Q_{i1} = kuantitas kebutuhan tiap *input* periode 1
- Q_{i2} = kuantitas kebutuhan tiap *input* periode 2

Ci1 = biaya pemakaian tiap *input* periode 1

Ci2 = biaya pemakaian tiap *input* periode 2

3. Perhitungan *cost to revenue ratio*, yaitu rasio biaya pemakaian tiap *input* terhadap pendapatan yang diperoleh dari total *output*

1. CRR periode 1

$$\frac{I_{ij1}}{\sum_{i=1}^n J_{i1}} \dots \dots \dots (7)$$

2. CRR periode 2

$$\frac{I_{ij2}}{\sum_{i=1}^n J_{i2}} \dots \dots \dots (8)$$

Keterangan:

I_{ij1} = *value* tiap *input* periode 1

I_{ij2} = *value* tiap *input* periode 2

J_{i1} = *value* total *output* periode 1

J_{i2} = *value* total *output* periode 2

4. Perhitungan *productivity ratio*, yaitu rasio produktivitas *output* terhadap *input*

1. PR periode 1

$$\frac{\sum_{i=1}^n J_{i1}}{I_{ij1}} \dots \dots \dots (9)$$

2. PR periode 2

$$\frac{\sum_{i=1}^n (O_{i2})(P_{i1})}{I_{ij2}} \dots \dots \dots (10)$$

5. Perhitungan *weighted performance indexes*, yaitu indeks dari perubahan rasio *output* atas *input* yang terdiri dari:

- a. WPI produktivitas

$$= \frac{\text{WCR quantity total output}}{\text{WCR quantity tiap input}} \dots \dots \dots (11)$$

- b. WPI pemulihan harga

$$= \frac{\text{WCR price total output}}{\text{WCR price tiap input}} \dots \dots \dots (12)$$

- c. WPI profitabilitas

$$= \frac{\text{WCR value total output}}{\text{WCR value tiap input}} \dots \dots \dots (13)$$

6. Perhitungan *Rupiah effect on profit*, yaitu refleksi nilai uang dalam satuan Rupiah

dari *weighted performance indexes* yang terdiri dari:

- a. REP perubahan produktivitas

$$= (\text{value tiap input pada periode 1}) \times (\text{WCR quantity total output} - \text{WCR quantity tiap input}) \dots (14)$$

- b. REP perubahan pemulihan harga

$$= \text{REP perubahan profitabilitas} - \text{REP perubahan produktivitas} \dots \dots \dots (15)$$

- c. REP perubahan profitabilitas

$$= (\text{value tiap input pada periode 1}) \times (\text{WCR value total output} - \text{WCR value tiap input}) \dots \dots \dots (16)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perhitungan nilai (*value*)

Hasil perhitungan nilai *output* pada periode 1 menunjukkan besarnya peneri maan yang diperoleh perusahaan dari hasil penjualan produk sebesar Rp 14,736,280,531.95. Kontribusi nilai dari penjualan produk *fillet* ketiga jenis ikan sebesar Rp 11,932,780,173.60 (80.98%); sedangkan dari hasil penjualan produk *avalan* sebesar Rp 2,803,500,358.35 (19.02%). Nilai yang diperoleh perusahaan dari hasil penjualan produk pada periode 2 meningkat menjadi Rp 28,016,972,424.50 dikarenakan meningkatnya kuantitas pro duk yang terjual, khususnya *fillet* Kakap Merah dengan harga jual yang lebih tinggi. Kontribusi nilai dari penjualan produk *fillet* ketiga jenis ikan sebesar Rp 22,109,020,084.00 (78.91%); sedangkan dari hasil penjualan produk *avalan* sebesar Rp 5,907,952,340.50 (21.09%).

Hasil perhitungan nilai *input* menunjukkan besarnya biaya yang dikeluarkan atas penggunaan *input*. Besarnya nilai *input* pada periode 1 sebesar Rp 14,204,121,350.00. Kontribusi nilai dari penggunaan *input* tenaga kerja sebesar Rp 1,641,120,000.00 (11.55%); *input* bahan baku sebesar Rp 11,861,535,200.00 (83.51%); *input* energi listrik sebesar Rp689,785,200.00 (4.85%); dan *input* utilitas air sebesar Rp 11,680,950.00 (0.08%). Besarnya nilai *input* pada periode2 meningkat dikarenakan terjadinya perubahan kuantitas dan harga sehingga menjadi Rp 27,141,512,460.00. Kontribusi nilai dari penggunaan *input* tenaga kerja sebesar Rp 2,343,744,000.00 (8.64%); *input* bahan baku sebesar Rp 24,028,754,270.00 (88.53%); *input* energi listrik sebesar Rp 756,383,040.00 (2.78%); dan *input* utilitas air sebesar Rp 12,631,150.00 (0.05%).

2. Perhitungan *weighted change ratio*

Weighted change ratio untuk periode 2 disajikan dalam bentuk desimal pada Tabel 1, namun diinterpretasikan dalam bentuk persen dengan nilai 100 pada periode dasar. Dampak dari WCR dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil perhitungan WCR secara keseluruhan menunjukkan adanya penurunan profitabilitas karena walaupun penerimaan naik 90%, namun total biaya pemakaian *input* yang digunakan untuk produksi mengalami kenaikan sebesar 91% (=191-100). Kenaikan total *input* sebesar 63% (=163-100) dibutuhkan untuk kenaikan *output* sebesar 56%,

tetapi kenaikan harga berhasil memulihkan biaya karena harga jual *output* naik 22%, sedangkan rata-rata biaya *input* naik sebesar 17% (=117-100).

3. Perhitungan *cost to revenue ratio*

Hasil perhitungan CRR disajikan pada Tabel 3 namun diinterpretasikan dalam bentuk persen dan dibuat urutan sehingga dapat menunjukkan *input* dengan kontribusi besar dalam pemakaian biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan. Mathur (2011) menjelaskan bahwa prinsipnya adalah semakin rendah dari *cost to revenue ratio*, maka akan semakin baik. Jika rasio kurang dari 1, hal ini menunjukkan bahwa perusahaan beroperasi di jalur yang menguntungkan. Jika rasio sama dengan 1, hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan dalam posisi tidak mendapatkan keuntungan apapun. Jika rasio lebih besar dari 1, hal ini menunjukkan bahwa perusahaan berada dalam posisi merugi dan harus mengambil langkah-langkah perbaikan yang tepat karena jika tidak perusahaan dapat jatuh dan akhirnya harus ditutup.

Penggunaan biaya terbesar pertama yaitu pada total *input* bahan baku dengan biaya rata-rata pembelian sebesar 83.13%. Hal ini disebabkan kuantitas bahan baku yang meningkat serta harga belinya yang semakin tinggi, khususnya ikan Kakap Merah sehingga biaya pemakaian untuk pembelian bahan baku menjadi tinggi. Bahan baku ikan merupakan unsur penting dalam menghasilkan produk *fillet* ikan. Menurut Sukrisno (1999) dalam Setyadi (2010) pemakaian bahan

baku merupakan unsur yang paling besar pengaruhnya terhadap biaya produksi.

Total *input* tenaga kerja berada di urutan kedua dalam penggunaan biaya dengan rata-rata sebesar 9.76% dikarenakan kuantitas tenaga kerja dan biaya untuk pembayaran upah yang meningkat karena disesuaikan dengan kuantitas bahan baku yang meningkat. Total *input* energi listrik berada di urutan ketiga dengan rata-rata sebesar 3.69%. Total *input* utilitas air berada di urutan keempat dengan rata-rata sebesar 0.07%. Hal ini disebabkan harga pembelian air tersebut jauh lebih kecil dibandingkan harga persatuan *input* lainnya.

Hasil perhitungan total *input* rata-rata sebesar 96.64% dan menunjukkan bahwa periode 1 memiliki biaya pemakaian yang lebih kecil dibandingkan dengan periode 2 yaitu

Hasil perhitungan IP menunjukkan bahwa *input* tenaga kerja, energi listrik dan sebesar 108.95 yang berarti bahwa produktivitasnya meningkat 8.95% dari periode dasar (=108.95-100). Total *input* energi listrik pada periode 2 sebesar 141.90 yang berarti bahwa produktivitasnya meningkat 41.90% dari periode dasar (=141.90-100). Total *input* utilitas air pada periode 2 sebesar 143.89 yang berarti bahwa produktivitasnya meningkat 43.89% dari periode dasar (=143.89-100). Namun pada total *input* bahan baku produktivitasnya menurun sebesar 23.19% dari periode dasar (=76.81-100) karena memiliki IP sebesar 76.81. Hal ini menyebabkan IP total *input* mengalami penurunan produktivitas

sebesar 96.39%, sedangkan periode 2 sebesar 96.88%. Hal ini disebabkan penggunaan biaya untuk bahan baku pada periode 2 yang cukup besar karena meningkatnya kuantitas dan harga bahan baku terutama ikan Kakap Merah. Hal ini menyebabkan kecilnya profit yang akan didapatkan oleh perusahaan. Menurut Utami (2002), rendahnya biaya memungkinkan perusahaan mendapatkan profit yang lebih tinggi.

4. Perhitungan *productivity ratio*

Hasil perhitungan *productivity ratio* dan Indeks Produktivitas dapat dilihat pada Tabel 4.

Herjanto (2007) menjelaskan bahwa dalam menghitung IP, indeks pada periode dasar diberi nilai 100, indeks periode lain dihitung dengan menggunakan rumus:

$$IP = \frac{\text{produktivitas periode tertentu}}{\text{produktivitas periode dasar}} \times 100 \dots (17)$$

utilitas air mengalami peningkatan. IP total *input* tenaga kerja pada periode 2 sebesar 18.57% dari periode dasar (=81.43-100) karena memiliki IP sebesar 81.43. Penurunan indeks produktivitas pada total *input* bahan baku disebabkan oleh BB Kakap Merah yang biaya pemakaian untuk *input* bahan baku tersebut pada periode 2 meningkatnya. Namun, rendemen *fillet* ikan yang dihasilkan pada periode 2 menurun disebabkan adanya permintaan khusus *fillet* ikan Kakap Merah *skinless* (tanpa kulit) dari *North Atlantic* yang menyebabkan rendemen hanya sebesar 34%, sedangkan pada umumnya rendemen *fillet* tersebut berkisar 39-41%.

Tabel 1. Weighted Change Ratio

	Weighted Change Ratio		
	<i>Quantity</i>	<i>Price</i>	<i>Value</i>
Total <i>output</i>	1.56	1.22	1.90
Total tenaga kerja	1.20	1.19	1.43
Total bahan baku	1.72	1.18	2.03
Total energi	1.10	1.00	1.10
Total utilitas	1.08	1.00	1.08
Total <i>input</i>	1.63	1.17	1.91

Sumber: Data diolah (2013)

Tabel 2. Dampak WCR

WCR change in	Kolom	Dampak
<i>Quantity</i>	7	Kenaikan kuantitas bahan baku yang digunakan 72%, tenaga kerja 20%, energi listrik 10% dan utilitas air 8%. Kenaikan 63% untuk pemakaian keseluruhan <i>input</i> dan kenaikan 56% untuk kuantitas <i>output</i> yang terjual.
<i>Price</i>	8	Kenaikan harga bahan baku 18%, tenaga kerja 19%, energi listrik dan utilitas air tetap. Kenaikan 17% untuk keseluruhan harga <i>input</i> dan kenaikan 22% untuk harga <i>output</i> .
<i>Value</i>	9	Kenaikan biaya pemakaian bahan baku 103%, tenaga kerja 43%, energi listrik 10% dan utilitas air 8%. Kenaikan 91% untuk biaya pemakaian keseluruhan <i>input</i> dan kenaikan 90% untuk penerimaan dari hasil <i>output</i> yang terjual.

Tabel 3. Cost to Revenue Ratio

Variabel	Periode 1	Periode 2	Rata-Rata	Urutan
Total TK	0.1114	0.0837	0.0976	2
Total BB	0.8049	0.8576	0.8313	1
Total energi	0.0468	0.0270	0.0369	3
Total utilitas	0.0008	0.0005	0.0007	4
Total <i>input</i>	0.9639	0.9688	0.9664	-

Tabel 4. Productivity Ratio

Variabel	Periode 1	Periode 2	IP	IP periode 2
	(a)	(b)	Periode 1	=(b/a)x100
Total TK	8.98	9.78	100	108.95
Total BB	1.24	0.95	100	76.81
Total energi	21.36	30.31	100	141.90
Total utilitas	1261.57	1815.33	100	143.89
Total <i>Input</i>	1.04	0.84	100	81.43

5. Perhitungan *weighted performance indexes*

Hasil perhitungan terdiri dari WPI produktivitas, pemulihan harga dan profitabilitas dari total *input* pada

periode 2 yang disajikan dalam bentuk desimal pada tabel 5 dengan nilai indeks 1 pada periode dasar untuk memudahkan perbandingan. Selisih dari indeks periode 2 dan periode 1

diinterpretasikan dalam bentuk persen. WPI produktivitas berdasarkan perubahan kuantitas mengalami penurunan performansi sebesar 4% yang diakibatkan oleh adanya perubahan produktivitas pada total *input* yang mengalami penurunan. Kenaikan performansi terlihat pada WPI pemulihan harga berdasarkan perubahan harga yang berarti perubahan tersebut memberikan kenaikan keuntungan terhadap nilai jual produk dengan nilai tambah sebesar 4%. Perubahan kedua nilai WPI tersebut akan mempengaruhi nilai performansi dari perubahan profitabilitas. Performansi dari perubahan profitabilitas mengalami penurunan sebesar 1%. Hackman (2008) menjelaskan bahwa angka indeks > 1 menunjukkan bahwa suatu *input* tersebut mengalami peningkatan produktivitas dan berkontribusi dalam penambahan keuntungan kepada perusahaan. Sebaliknya, angka indeks < 1 menunjukkan bahwa terjadi penurunan produktivitas sehingga menyebabkan pengurangan kontribusi keuntungan kepada perusahaan.

6. Perhitungan *Rupiah effect on profit*

Rupiah effect on profit berkaitan dengan nilai dari WPI. Hasil perhitungan *Rupiah effect on profit* dapat dilihat pada Tabel 6.

REP pemulihan harga berdasarkan perubahan harga memiliki hasil yang baik, tetapi terdapat masalah yang serius pada REP produktivitas berdasarkan perubahan kuantitas dan REP profitabilitas berdasarkan perubahan nilai. Nilai REP produktivitas total *input* secara keseluruhan

menunjukkan bahwa perusahaan mengalami pengurangan keuntungan sebesar Rp 1,017,998,833. Pengurangan keuntungan ini disebabkan oleh nilai REP total *input* bahan baku yang negatif. Hal ini disebabkan oleh nilai REP bahan baku ikan Kakap Merah yang negatif. Terjadi penurunan produktivitas pada *input bahan baku* Kakap Merah yang mempunyai pengaruh lebih dari 50% di dalam total *input* bahan baku yang merupakan *input* terbesar dalam penggunaan biaya karena kuantitas *input* peningkatannya lebih besar daripada peningkatan *output* yang dihasilkan dari penggunaan bahan baku tersebut (dapat dilihat pada Tabel 7). Nilai REP berdasarkan perubahan harga untuk total *input* menunjukkan bahwa perusahaan berpeluang mendapatkan keuntungan sebesar Rp 881,704,909 pada pemulihan harga walaupun terjadi perubahan (kenaikan) biaya untuk pemakaian keseluruhan *input*. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan biaya pemakaian *input* yang dimasukkan ke dalam bentuk harga *output* yang lebih tinggi masih memberi peluang bagi perusahaan untuk mendapatkan keuntungan. Perubahan kuantitas dan harga juga mempengaruhi penambahan atau pengurangan keuntungan yang akan diterima oleh perusahaan. Hal ini dapat dilihat dari nilai REP profitabilitas berdasarkan perubahan nilai yang menunjukkan bahwa perusahaan kehilangan peluang mendapatkan keuntungan sebesar Rp 136,293,924 karena nilai positif pada REP pemulihan harga tidak dapat menutupi

nilai negatif pada REP produktivitas pemulihan harga).
 (profitabilitas = produktivitas +

Tabel 5. WPI Total Input

WPI	Periode 1 (a)	Periode 2 (b)	% periode 2 thd 1 ((b-a)x100%)
Produktivitas	1	0.96	-4
Pemulihan harga	1	1.04	4
Profitabilitas	1	0.99	-1

Tabel 6. REP Total Input

	Produktivitas (Rp)	Pemulihan harga (Rp)	Profitabilitas (Rp)
Total Input	-1,017,998,833	881,704,909	-136,293,924

Tabel 7. REP Bahan Baku

Input Bahan Baku	Produktivitas (Rp)	Pemulihan harga (Rp)	Profitabilitas (Rp)
Kakap Merah	-6,405,104,742	152,169,502	-6,252,935,241
Anggoli	3,262,322,700	517,829,694	3,780,152,394
Kerapu	1,218,063,417	-222,597,665	995,465,752
Total BB	-1,924,718,625	447,401,530	-1,477,317,095

Usulan Peningkatan Produktivitas

Usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas bahan baku adalah membuat perencanaan dengan menyesuaikan kuantitas bahan baku, khususnya ikan Kakap Merah yang mengalami penurunan produktivitas dengan permintaan konsu men karena akan berpengaruh pula pada biaya pembelian bahan baku. Perencanaan di lakukan agar perusahaan dapat lebih efisien dalam menghasilkan *output* dan meningkat kan penerimaan. Perusahaan harus segera merespon dan menyesuaikan apabila ada permintaan khusus dari konsumen baik dari segi kuantitas permintaan maupun harga jual produk tersebut dengan biaya yang harus dikeluarkan untuk permintaan khusus tersebut agar perusahaan tetap beroperasi di

jalur yang menguntungkan. Pemilihan *supplier* baik dari segi harga yang ditawarkan, kualitas yang diberikan serta kontinuitas perlu dipertimbangkan kembali.

KESIMPULAN

1. Tingkat produktivitas dari PT Inti Luhur Fuja Abadi sebesar 81.43% pada periode yang diukur (periode 2). Tingkat produktivitas ini mengalami penurunan produktivitas sebesar 18.57% dari periode dasar (periode 1). Hal ini menyebabkan perusahaan kehilangan peluang mendapatkan keuntungan sebesar Rp 136,293,924.
2. Rencana usulan peningkatan produktivitas untuk PT Inti Luhur Fuja Abadi difokuskan pada *input* bahan

baku terutama Kakap Merah dengan membuat perencanaan kuantitas bahan baku yang disesuaikan dengan permintaan konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

- Case, K. 2005. *Advances in Manufacturing Technology VIII: Proceedings of the Tenth National*. Taylor & Francis e-Library. London. Hal. 71-78.
- Hackman, S. T. 2008. *Production Economics: Integrating the Microeconomic and Engineering Perspectives*. Springers. London. Hal. 261.
- Herjanto, E. 2007. **Manajemen Operasi Edisi 3**. Grasindo. Jakarta. Hal. 14.
- Mathur, S. 2011. *Accounting for Management*. Tata Mc Graw Hill Education Private Limited. New Delhi. Hal. 340.
- Mulyadi. 2007. **Sistem Perencanaan & Pengendalian Manajemen Edisi 3 Koran**. Salemba Empat. Jakarta. Hal. 382-391.
- Phusavat, K. dan W. Photaranon. 2006. **Productivity / performance measurement (case application at the government pharmaceutical organization)**. *Industrial Management & Data Systems* 106(9): 1272-1287.
- Ramadhani, Y. 2011. **Analisis efisiensi, skala dan elastisitas produksi dengan pendekatan cobb-douglas dan regresi berganda**. *Jurnal Teknologi* 4(1): 53-61
- Setyadi, A. A. 2010. **Analisis Produktivitas PG Ngadirejo dengan Metode Multi Factor Productivity Measurement Model (MFPMM)**. Skripsi. Universitas Brawijaya. Malang.
- Utami, C. W. 2002. **Peningkatan nilai perusahaan melalui perbaikan produktivitas dan kualitas pada sektor jasa sebuah analisis konseptual**. *Jurnal Manajemen & Kewirausahaan* 4 (1): 56 – 64.