

ANALISIS PRODUKTIVITAS MELALUI PENDEKATAN *THE AMERICAN PRODUCTIVITY CENTER MODEL*
(Studi Kasus PT. Sang Hyang Seri (Persero) Kantor Regional III Malang)

ANALYSIS OF PRODUCTIVITY BY USING THE AMERICAN PRODUCTIVITY CENTER MODEL
(Case Study PT. Sang Hyang Seri (Persero) Regional Office III Malang)

Chikititha Ardheanne¹⁾, Nasir Widha Setyanto²⁾, Ceria Farela Mada Tantrika³⁾

Jurusan Teknik Industri Universitas Brawijaya

Jalan MT. Haryono 167, Malang, 65145, Indonesia

E-mail: ardheanne@gmail.com¹⁾, nazzyr_lin@ub.ac.id²⁾, ceria_fmt@ub.ac.id³⁾

Abstrak

PT. Sang Hyang Seri (Persero) merupakan perintis dan pelopor usaha perbenihan di Indonesia serta satu-satunya BUMN yang mempunyai core business perbenihan pertanian. Penelitian ini menggunakan metode APC (American Productivity Center), agar perusahaan dapat mengetahui tingkat produktivitas dan hubungan secara langsung antara profitabilitas dengan produktivitas dan perbaikan harga. Identifikasi penyebab naik turunnya produktivitas yang dicapai perusahaan dilakukan dengan menggunakan Root cause Analysis. Yang perlu ditingkatkan dari hasil analisis adalah output yang minim karena tidak ada penjualan padi hibrida, dan terdapat benih yang tidak terjual. Maka dari itu perlu adanya perbaikan penjualan, salah satunya dengan kesepakatan dua pihak terkait mengenai perjanjian jual beli dan perbaikan kualitas dan inovasi produk untuk peningkatan pendapatan perusahaan. Cara untuk menghindari biaya total input yang tinggi yaitu perlunya dilakukan perbaikan perencanaan proses produksi untuk mengurangi biaya perawatan material maupun biaya labor yang menyebabkan profit perusahaan menurun.

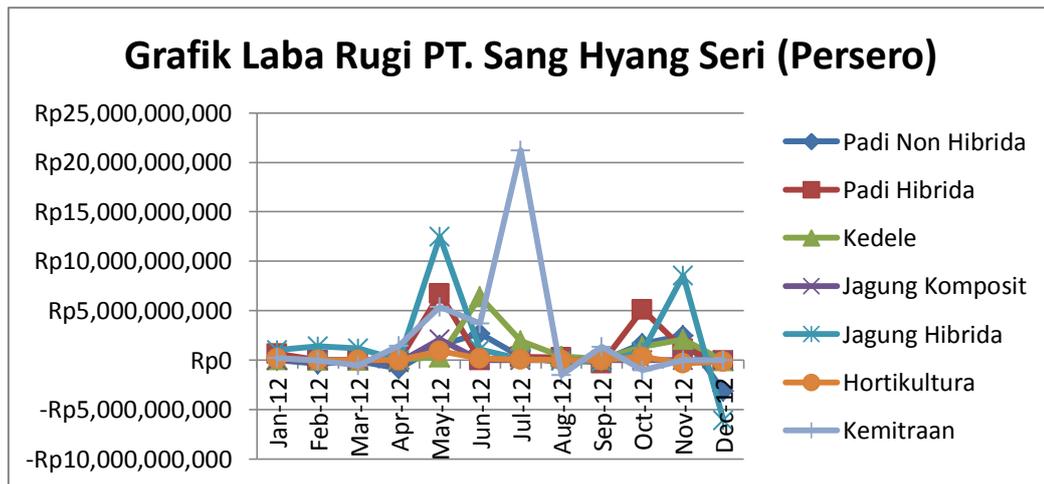
Kata Kunci: *input, output, produktivitas, profitabilitas, perbaikan harga, american productivity center*

1. Pendahuluan

PT. Sang Hyang Seri (Persero) merupakan perintis dan pelopor usaha perbenihan di Indonesia serta satu-satunya Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang mempunyai *core business* perbenihan pertanian. Perusahaan menyadari bahwa Pentingnya pengetahuan mengenai produktivitas merupakan sarana untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas perusahaan. Oleh karena itu produktivitas penting untuk diketahui semua pihak yang menghasilkan *output* dengan menggunakan *input* sebagai pendukung. Produktivitas merupakan hubungan antara *input* dan *output* yang saling berkesinambungan, dimana di dalamnya terdapat efisiensi dan efektivitas sumber daya yang tersedia antara lain tenaga kerja, bahan baku, modal, dan energi untuk mencapai keluaran yang menghasilkan suatu produk (Yamit, 2005). Peningkatan efektivitas dan efisien dalam produktivitas merupakan hal utama, dan yang paling berpengaruh dalam produktivitas adalah profitabilitas perusahaan. Perusahaan harus dapat meningkatkan produktivitas apabila tetap ingin bersaing dengan kompetitor lain. Berdasarkan data yang

didapat dari perusahaan ada beberapa produk yang mengalami kerugian pada beberapa bulan pada tahun 2012. Keterangan gambar laba rugi perusahaan dapat dilihat pada Gambar 1. Maka dari itu, perlu adanya pengukuran dan analisis indeks produktivitas, profitabilitas maupun perbaikan harga.

Penelitian ini menggunakan metode APC (*American Productivity Center*), agar perusahaan dapat mengetahui tingkat produktivitas dan hubungan secara langsung antara profitabilitas dengan produktivitas dan perbaikan harga (Sumanth, 1994). Identifikasi penyebab naik turunnya produktivitas yang dicapai perusahaan dilakukan dengan menggunakan *Root cause Analysis*. *Root Cause Analysis* (RCA) merupakan pendekatan terstruktur untuk mengidentifikasi faktor-faktor berpengaruh pada satu atau lebih kejadian-kejadian yang lalu agar dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja. Terdapat 5 kriteria produktivitas yang diteliti yaitu antara lain produktivitas *material*, produktivitas *labor*, produktivitas energi, produktivitas modal, dan produktivitas total (Nasution, 2006).



Gambar 1. Grafik Laba Rugi PT. Sang Hyang Seri (Persero)

2. Metode Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur
Digunakan untuk mempelajari teori dan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti.
2. Survei Pendahuluan
Survei pendahuluan dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal mengenai perusahaan dan objek yang akan diteliti.
3. Identifikasi Masalah
Adanya permasalahan di perusahaan yang belum pernah mengevaluasi produktivitas maupun profitabilitas perusahaan.
4. Perumusan Masalah
Setelah melakukan identifikasi masalah kemudian dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang terjadi pada perusahaan.
5. Tujuan Penelitian
Tujuan penelitian dengan melihat permasalahan yang terjadi pada perusahaan.
6. Pengumpulan Data
Pengumpulan data dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini untuk mendapatkan informasi atau kondisi lokasi penelitian baik data primer maupun data sekunder.
7. Tahap Pengolahan Data
Pembahasan pemecahan masalah menggunakan model APC yaitu menghitung *Output* dan *Input* berdasarkan periode dasar, Indeks Produktivitas, *Output* dan *Input* berdasarkan tiap periode, Indeks Profitabilitas dan Indeks Perbaikan Harga.

8. Tahap Analisis Pembahasan Produktivitas
Melakukan Analisis dari tahap pengolahan sebelumnya yaitu indeks produktivitas, indeks profitabilitas, indeks perbaikan harga menggunakan *tools Root Cause Analysis*.
9. Tahap Rekomendasi Perbaikan
Pada tahap ini merupakan rekomendasi perbaikan dari analisis masing-masing indeks menggunakan *Root Cause Analysis*. Penjabaran dimana faktor apa saja yang bisa direkomendasikan untuk perbaikan selanjutnya.
10. Tahap Kesimpulan dan Saran
Kesimpulan dan saran didapatkan dari hasil pengolahan data dan pengamatan peneliti di PT. Sang Hyang Seri (Persero) Malang.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Pengumpulan dan Pengolahan Data *Output* dan *Input*

Output yang dihasilkan perusahaan dalam hal ini merupakan hasil total penjualan merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk memproduksi produk perusahaan.

Untuk data *Output* maupun *Input* bulan April 2012-Desember 2012 dapat dilihat pada Tabel 1. Setelah adanya data *Output* dan *Input* dengan harga berlaku, maka dilakukan perhitungan indeks output, input (*partial* maupun total), serta indeks profitabilitas menggunakan rumus :

Rumus Indeks *Output* (Syarif, 1987):

$$\text{Indeks Output ke } - n = \frac{\text{Output ke } - n}{\text{Output periode dasar}} \quad (\text{pers.1})$$

Tabel 1. *Output dan Input Total tahun 2012*

Deskripsi	Jan-12	Feb-12	Mar-12	Apr-12	Mei-12	Jun-12
Output Total	29.160.353.056	3.446.273.212	7.056.044.739	12.574.360.316	20.981.374.214	119.558.145.022
Input Labor	466.187.383	484.932.137	509.154.626	467.817.823	469.358.652	474.825.163
Input Material	28.702.681.320	44.923.275.396	55.758.283.008	71.883.852.934	72.869.780.113	115.933.009.245
Input Energi	68.503.682	10.980.117	20.505.044	84.211.536	36.715.630	17.305.932
Input Modal	2.262.823.679	974.254.380	700.440.262	470.960.027	29.621.218.483	14.149.634.930
Input Total	31.500.196.064	46.393.442.030	56.988.382.940	72.906.842.320	102.997.072.878	130.574.775.270
Deskripsi	Jul-12	Agust-12	Sep-12	Okt-12	Nop-12	Des-12
Output Total	49.382.460.631	10.430.759.993	16.135.349.443	83.434.934.808	65.415.244.231	1.657.319.688
Input Labor	973.308.640	964.733.574	521.548.635	468.555.904	475.126.066	313.543.573
Input Material	141.519.274.895	139.429.587.760	141.759.780.678	146.920.992.670	149.396.671.944	138.577.517.420
Input Energi	46.955.717	1.601.930	6.744.991	8.031.483	43.392.983	102.277.853
Input Modal	24.101.120.767	(1.016.244.963)	1.032.863.702	8.403.622.868	14.269.901.093	(8.939.991.466)
Input Total	166.640.660.019	139.379.678.301	143.320.938.006	155.801.202.925	164.185.092.086	130.053.347.380

Rumus Indeks *Input* (berlaku untuk semua faktor) (Syarif, 1987):

$$\text{Indeks Input ke} - n = \frac{\text{Input ke} - n}{\text{Input periode dasar}} \text{ (pers.2)}$$

Rumus Indeks Profitabilitas (Syarif, 1987):

Indeks Profitabilitas ke - n

$$= \frac{\frac{\text{Output ke} - n}{\text{Input ke} - n}}{\frac{\text{Output periode dasar}}{\text{Input Periode dasar}}} \times 100\% \text{ (pers.3)}$$

Sama halnya untuk perhitungan Produktivitas yang menggunakan harga konstan (harga sesuai dengan periode dasar). Maka dilakukan perhitungan indeks output, input (*partial* maupun total), serta indeks produktivitas menggunakan rumus :

Rumus Indeks Produktivitas (Syarif, 1987):

Indeks Produktivitas ke - n

$$= \frac{\frac{\text{Output ke} - n}{\text{Input ke} - n}}{\frac{\text{Output periode dasar}}{\text{Input Periode dasar}}} \times 100\% \text{ (pers.4)}$$

Sehingga didapat data sesuai dengan Lampiran 1. dan Lampiran 2. Setelah melakukan perhitungan indeks *output* sampai dengan indeks Produktivitas, tahap berikutnya adalah perhitungan indeks perbaikan harga.

Rumus Perbaikan Harga (Sumanth, 1994):

Indeks Perbaikan Harga

$$= \frac{\text{Indeks Profitabilitas}}{\text{Indeks Produktivitas}} \text{ (pers.5)}$$

Sehingga di dapat data seperti yang ditampilkan pada Lampiran 3.

3.2 Analisis Indeks

3.2.1 Analisis Indeks Output

Indeks yang lebih kecil dari 1 menunjukkan adanya penurunan dibandingkan keadaan pada periode dasar (Gaspersz, 2000). Dapat dilihat dari indeks *output* yang lebih kecil dari periode dasar adalah pada bulan Februari – Mei, Agustus, September dan yang

terakhir Desember. Pendapatan indeks ini dikarenakan nilai biaya *Output* pada bulan yang bersangkutan lebih kecil atau mengalami penurunan dari pada periode dasar, yang seharusnya perusahaan harus mencapai target meningkatkan penghasilan pada tiap periode.

3.2.3 Analisis Indeks Input

Dilihat dari indeks *input* yang paling kecil dari masing-masing faktor berbeda yaitu untuk faktor *labor* pada harga berlaku terendah pada bulan Desember, *material* pada Februari, Energi pada Agustus, Modal pada Desember, dan total *input* pada bulan Februari. Sedangkan untuk harga konstan faktor *labor* pada harga berlaku terendah pada beberapa bulan dengan indeks yang sama yaitu Mei, Juni, Oktober dan November, *material* pada Februari, Energi pada Agustus, Modal pada Desember, dan total *input* pada bulan Februari. Pendapatan indeks ini dikarenakan nilai biaya *input* pada bulan yang bersangkutan lebih kecil atau mengalami penurunan dari pada periode dasar, yang seharusnya perusahaan harus mencapai target meningkatkan penghasilan pada tiap periode. Dengan perhitungan indeks yang dicapai berpengaruh besar pada produktivitas, dimana belum tentu indeks yang paling rendah bukanlah buruk, dimanarendahnya *output* karena banyak produk yang tidak sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan mengakibatkan produktivitas menjadi rendah. Sedangkan produktivitas dapat ditingkatkan dengan menurunkan *input* dan meningkatkan *output*. Sebaliknya, peningkatan produktivitas yang terbaik adalah *output* meningkat jauh lebih besar dibandingkan meningkatnya *input*.

3.2.4 Analisis Indeks Profitabilitas

Analisis Indeks Profitabilitas menggunakan *tools Root Causes Analysis*, untuk keterangan gambar dapat dilihat pada Lampiran 4. Indeks profitabilitas perusahaan yang paling rendah pada bulan Desember 2012, dimana penyebab utama dari *output* yang pada bulan tersebut kurang maksimal dibandingkan dengan bulan Januari sebagai periode awal. Pada bulan Januari *output* penjualan perusahaan mencapai Rp 29.160.353.056, sedangkan pada bulan Desember *output* penjualan perusahaan hanya mencapai Rp 1.657.319.688 dimana salah satu produk pada bulan tersebut tidak terjual sama sekali yaitu produk padi hibrida, yang produk tersebut juga masuk dalam 3 peringkat produk yang berkontribusi terhadap laba perusahaan. Untuk *inputLabor* (tenaga kerja), indeks profitabilitas yang rendah disebabkan oleh jumlah gaji dan upah yang hampir sama besar dengan gaji dan upah di bulan Januari namun dengan *output* yang jauh berbeda, didalam biaya gaji dan upah pada bulan Desember juga terdapat upah kerja harian yang lebih besar (mencapai Rp 11.766.000) dari bulan Januari (Rp 2.840.000), adanya upah kerja harian ini disebabkan adanya proses produksi yang bertujuan untuk menghindari adanya penumpukan bahan baku.

Untuk *inputmaterial* yang indeksnya pun kecil disebabkan pada biaya *material* jagung hibrida dan kemitraan yang melambung (Rp 112.099.716.424 dan Rp 13.347.464.684) jika dibandingkan dengan bulan Januari (Rp 14.302.689.582 dan Rp 3.123.891.640), perusahaan harus menyesuaikan perencanaan pengendalian bahan baku agar tidak terjadi pemborosan. Harga *material* yang melambung disebabkan pada bulan tersebut termasuk bulan tanam dimana harga *material* yang tinggi. Untuk indeks energi dimana biaya mesin pada bulan Desember (Rp 87.053.468) jauh berbeda dengan biaya energi pada bulan Januari (Rp 14.435.660), setidaknya biaya energi harus sesuai dengan perencanaan agar penggunaan energi lebih efisien dan tidak mengalami pemborosan, pada bulan Desember 2012, biaya mesin yang meningkat karena adanya biaya perawatan benih serta adanya proses produksi benih yang hampir mendekati masa berlaku, ditujukan agar tidak terjadi penumpukan bahan baku karena pada awal tahun berikutnya dalam 3 peringkat produk yang berkontribusi terhadap laba perusahaan. Untuk *inputLabor* (tenaga kerja), indeks profitabilitas yang rendah

merupakan bulan panen dimana harga *material* yang murah. Meskipun proses produksi yang terjadi pada bulan tersebut hanya sedikit, biaya energi lebih banyak terdapat pada biaya perawatan benih.

Sedangkan dari segi *input* total (jumlah *input* keseluruhan bulan yang bersangkutan), dengan melambungnya biaya *material* (jagung hibrida dan kemitraan), maka otomatis melambung pula biaya pada bulan tersebut. Sedangkan indeks profitabilitas modal yang kecil pada bulan Agustus 2012, hal ini disebabkan dari keterangan dari awal pada bulan tersebut perusahaan mengalami kerugian dalam hasil penjualan mencapai -Rp 1.135.163.354.

Penyebab lainnya adalah ketidaksepakatan harga antara pihak petani dan pihak perusahaan, yang disebabkan tidak lancarnya biaya pengadaan calon benih dari pusat sehingga menyebabkan hasil produk tidak terjual dan yang paling utama penjualan produk bergantung pada musim tanam, harga calon benih dari petani yang mahal karena merupakan musim kemarau dan bulan tanam yang menyebabkan harga naik, dengan begitu turunnya harga benih disebabkan oleh turunnya kualitas dari benih, hal ini dikarenakan kurangnya adaptasi mengenai perubahan iklim, yang disertai faktor lain yaitu ketahanan benih (usia bertahan benih).

3.2.5 Analisis Indeks Produktivitas

Analisis Indeks Profitabilitas menggunakan *tools Root Causes Analysis*, untuk keterangan gambar dapat dilihat pada Lampiran 5. Indeks produktivitas perusahaan hampir sama dengan indeks profitabilitas, karena untuk beberapa *input* dan *output* yang diganti hanya berdasarkan harga berlaku maupun harga konstan. Untuk indeks produktivitas kecil pada bulan Desember utamanya juga disebabkan *output* bulan tersebut kurang maksimal dibandingkan dengan bulan Januari sebagai periode awal. Pada bulan Januari *output* penjualan perusahaan mencapai Rp 29.160.353.056, sedangkan pada bulan Desember *output* penjualan perusahaan hanya mencapai Rp 1.613.132.411 dimana sama halnya dengan indeks profitabilitas, pada bulan tersebut tidak terjual sama sekali yaitu produk padi hibrida, yang produk tersebut juga masuk disebabkan oleh jumlah gaji dan upah yang hampir sama besar dengan gaji dan upah di bulan Januari namun dengan *output* yang jauh

berbeda, adanya upah kerja harian ini disebabkan adanya proses produksi yang bertujuan untuk menghindari adanya penumpukan bahan baku.

Untuk *inputmaterial* yang indeksnya kecil disebabkan pada biaya *material* jagung hibrida dan padi hibrida yang melambung (Rp 110.001.642.338 dan Rp 4.734.879.960) jika dibandingkan dengan bulan Januari (Rp 14.302.689.582 dan Rp 1.146.904.605). Untuk indeks energi sama halnya dengan indeks profitabilitas seperti yang dijelaskan pada sub bab sebelumnya. Harga *material* yang melambung disebabkan pada bulan tersebut termasuk bulan tanam dimana harga *material* yang tinggi.

Untuk indeks *input* total (jumlah *input* keseluruhan bulan yang bersangkutan), dengan melambungnya biaya *material* (padi hibrida dan jagung hibrida), maka otomatis melambung pula biaya pada bulan tersebut. Sama halnya untuk indeks produktivitas modal sesuai dengan indeks profitabilitas modal yang kecil pada bulan Agustus 2012, hal ini disebabkan dari keterangan dari awal pada bulan tersebut perusahaan mengalami kerugian dalam hasil penjualan mencapai -Rp 1.135.163.354. Penyebab berikutnya sama halnya dengan indeks profitabilitas.

Sama halnya dengan profitabilitas, penyebab lainnya adalah ketidak sepakatan harga antara pihak petani dan pihak perusahaan, yang disebabkan tidak lancarnya biaya pengadaan calon benih dari pusat sehingga menyebabkan hasil produk tidak terjual dan yang paling utama penjualan produk bergantung pada musim tanam, harga calon benih dari petani yang mahal karena merupakan musim kemarau dan bulan tanam yang menyebabkan harga naik, dengan begitu turunnya harga benih disebabkan oleh turunnya kualitas dari benih, hal ini dikarenakan kurangnya adaptasi mengenai perubahan iklim, yang disertai faktor lain yaitu ketahanan benih (usia bertahan benih).

3.2.6 Analisis Indeks Perbaikan Harga

Pada analisis indeks perbaikan harga semua *input* dari *Labor* sampai dengan *input* total memiliki nilai indeks yang terendah pada bulan Juli 2012, alasan utama dikarenakan nilai Indeks Produktivitas (IP) yang lebih besar dari pada Indeks Profitabilitas (IPF). Kecilnya Indeks Produktivitas dikarenakan *output* menggunakan harga konstan yang lebih besar

dibanding dengan *output* harga berlaku (dalam hal ini adalah Indeks Profitabilitas). Yang dimaksud dengan nilai terendah adalah peningkatan dari bulan dasar Januari 2012 adalah pada bulan Juli 2012, sehingga apabila dilihat dari data yang disajikan bulan Juli memiliki peningkatan paling kecil dibandingkan dengan bulan yang lain yaitu tenaga kerja sebesar 0,46; *material* sebesar 0,69; energi dan modal sebesar 0,72 dan input total sebesar 0,69.

Indeks Perbaikan Harga (IPH) merupakan faktor eksternal perusahaan yang mana kondisinya tidak dapat dikendalikan perusahaan, karena kondisi IPH dipengaruhi oleh perubahan harga *input* dan *output* perusahaan. Untuk memperbaiki atau meningkatkan profitabilitas, langkah yang paling tepat adalah memperbaiki / meningkatkan produktivitas (faktor internal) perusahaan. Produktivitas merupakan faktor penentu profitabilitas yang mana kondisi sepenuhnya dapat dikendalikan oleh perusahaan. Yang paling baik adalah mengandalkan peningkatan rasio produktivitas untuk mencapai rasio laba yang sehat.

3.3 Rekomendasi Perbaikan

Dari analisis *Root Cause Analysis* Indeks Profitabilitas dan *Root Cause Analysis* Indeks Produktivitas maupun analisis Indeks Perbaikan Harga yang paling berpengaruh adalah dari *output* masing-masing periode. Dari pihak perusahaan juga mengatakan, perlu diingat bahwa penjualan tidak bisa ditentukan secara target, dimana produk pertanian juga perlu adanya musim tanam, sehingga apabila bukan musin tanam, maka para petani lebih memilih untuk tidak membeli bibit. Dimana kurangnya adaptasi mengenai perubahan iklim.

Dari kurangnya adaptasi mengenai perubahan iklim yang tidak tentu setidaknya pihak perusahaan lebih menambah wawasan mengenai Teknik Adaptasi dari perubahan iklim sektor Pertanian. Dengan naik turunnya fluktuasi dari *output* perusahaan selain yang ditentukan oleh iklim, dengan tidak adanya ketentuan yang jelas mengenai jual beli produk (benih) perusahaan, dimana hal ini bisa menyebabkan perusahaan rugi. Alasan dari tidak jelasnya jual beli benih ini antara lain harga yang tidak sesuai dengan keinginan pelanggan (sebagai contoh: petani) dimana dari pihak perusahaan menekankan harga yang mahal disaat musim kemarau, sehingga tidak

adanya titik temu antar produsen maupun konsumen.

Kemungkinan dari perubahan cuaca yang bisa menyebabkan kualitas menurun sehingga menurun pula *output* perusahaan dibulan-bulan tertentu, kecuali pada bulan panen dimana kualitas benih yang lebih baik dan bisa meraih untung yang lebih banyak. Penyebab kerugian perusahaan juga disebabkan oleh produk yang tidak terjual yang akhirnya dipakai sendiri sebagai persediaan musim kemarau. Sehingga sebaiknya untuk hal jual beli setidaknya ada perjanjian dimana pihak perusahaan dan pihak petani bisa saling menguntungkan, selain petani bisa tetap bisa mensupply dari produsen yang jelas, dan pihak perusahaan bisa meningkatkan kualitas karena adanya pelanggan tetap.

Dengan begitu, peningkatan kualitas produk perusahaan akan berpengaruh terhadap biaya pegawai tambahan dimana dibagian *research and development* akan lebih dikembangkan dimasing-masing cabang.

Dari hasil pernyataan perusahaan, kemungkinan kurangnya inovasi dalam produk perusahaan dimana para pesaing semakin meningkatkan daya kualitas dari produk perusahaan juga merupakan berkurangnya laba dari periode ke periode. Karena inovasi dalam produk merupakan salah satu trik untuk bertahan hidup, bersaing, dan tumbuh dalam dunia persaingan. Sama halnya dengan pengembangan kualitas produk, inovasi yang baru pun perlu dipertimbangkan perusahaan. Inovasi baru pun perlu proses dan teknologi yang modern dan mutakhir agar bisa meningkatkan efektivitas dan efisiensi dari perusahaan, dengan meningkatnya efektivitas dan efisien perusahaan maka otomatis meningkat pula nama dan keuntungan perusahaan. Dengan begitu perlu adanya kegiatan pengumpulan gagasan pihak-pihak penting dalam perusahaan untuk pengembangan perusahaan yang paling utama dari modal yang dipunya perusahaan. Jika ditelaah dari neraca perusahaan, masih banyaknya piutang niaga yang masih bernilai minus pada beberapa bulan. Belum lagi apabila *output* dan modal yang kurang, menyebabkan setiap penjualan menjadi lebih susah karena susahnya dana dari perusahaan untuk cari ke masing-masing cabang.

Yang paling tidak bisa dihindari di bagian neraca adalah aktiva tetap yang isinya pasti bertambah tiap periodenya, karena itu pasti jadi perhitungan di bagian *input* modal. Apabila

aktiva tetap memiliki nilai yang negatif, maka sangat mempengaruhi modal perusahaan, yang menyebabkan piutang perusahaan semakin bertambah tiap bulannya. Jika piutang perusahaan banyak, maka otomatis masuk dalam aktiva lancar yang nantinya akan diperhitungkan dalam modal perusahaan. Pada intinya *output* dan modal lah yang paling berpengaruh dalam keuangan perusahaan, dimana *output* yang bisa lebih dikelola dapat lebih teratur masalah keuangan perusahaan, dengan begitu bagian modal pun akan otomatis mengikuti alur jalannya *output* perusahaan. Perusahaan juga harus merencanakan pengeluaran modal kerja sehingga tidak terjadi penurunan modal.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan:

1. Analisis Indeks Produktivitas parsial maupun total PT. Sang Hyang Seri (Persero) antara lain :
 - a. *Labor* (Tenaga Kerja) indeks tertinggi pada bulan Juni sebesar 472,93 dan indeks terendah pada bulan Desember sebesar 5,65.
 - b. *Material* (Bahan Baku) indeks tertinggi pada bulan Juni sebesar 123,06 dan indeks terendah pada bulan Desember sebesar 1,25.
 - c. Energi, indeks tertinggi pada bulan Oktober sebesar 2889,24 dan indeks terendah pada bulan Desember sebesar 3,71.
 - d. Modal, indeks tertinggi pada bulan April sebesar 203,53 dan indeks terendah pada bulan Agustus sebesar 89,57.
 - e. *Input* total, indeks tertinggi pada bulan Juni sebesar 118,94 dan indeks yang terendah pada bulan Desember sebesar 1,47.

Dengan kecilnya indeks produktivitas pada bulan Desember disebabkan beberapa hal antara lain *output* yang kurang maksimal karena padi hibrida tidak terdapat pada data penjualan, namun biaya *Labor* yang hampir sama dengan bulan Januari, biaya *material* (jagung hibrida dan padi hibrida yang melambung dibandingkan dengan Januari, perusahaan seharusnya lebih bisa merencanakan pengendalian bahan baku agar tidak terjadi pemborosan, biaya energi yang lebih besar

dibandingkan dengan bulan Januari, setidaknya biaya energi harus sesuai dengan perencanaan agar penggunaan energi lebih efisien dan tidak mengalami pemborosan, sehingga menyebabkan *input* total yang melambung dan tidak sebanding dengan *output* yang diterima pada bulan Desember.

2. Analisis Indeks Profitabilitas parsial maupun total PT. Sang Hyang Seri (Persero) antara lain :

- a. *Labor* (Tenaga Kerja) indeks tertinggi pada bulan Juni sebesar 402,54 dan indeks terendah pada bulan Desember sebesar 8,45.
- b. *Material* (Bahan Baku) indeks tertinggi pada bulan Juni sebesar 101,51 dan indeks terendah pada bulan Desember sebesar 1,18.
- c. Energi, indeks tertinggi pada bulan Oktober sebesar 2440,47 dan indeks terendah pada bulan Desember sebesar 3,81.
- d. Modal, indeks tertinggi pada bulan April sebesar 207,19 dan indeks terendah pada bulan Agustus sebesar -79,65.
- e. *Input* total tertinggi pada bulan Juni sebesar 98,91 dan indeks terendah pada bulan Desember sebesar 1,38

3. Analisis Indeks Perbaikan Harga PT. Sang Hyang Seri (Persero) antara lain :

- a. *Labor* (Tenaga Kerja), Indeks tertinggi pada bulan Maret 2012 sebesar 1,03 dan Indeks terendah pada bulan Juli 2012 sebesar 0,46.
- b. *Material* (Bahan Baku), Indeks tertinggi pada bulan September 2012 sebesar 1,05 dan Indeks terendah pada bulan Juli 2012 sebesar 0,69.
- c. Energi, Indeks tertinggi pada bulan September 2012 sebesar 1,035 dan Indeks terendah pada bulan Juli 2012 sebesar 0,72.
- d. Modal, Indeks tertinggi pada bulan September 2012 sebesar 1,035 dan Indeks terendah pada bulan Juli 2012 sebesar 0,72.
- e. *Input* Total, Indeks tertinggi pada bulan September 2012 sebesar 1,05 dan indeks terendah pada bulan Juli 2012 sebesar 0,69.

4. Rekomendasi perbaikan yang bisa diberikan pada pihak perusahaan antara lain:

- a. Perbaikan perencanaan proses produksi serta perlu adanya target penjualan dengan adanya perjanjian dengan pihak terkait yang bisa saling menguntungkan.
- b. Hal yang berkaitan dengan iklim perlu adanya penambahan wawasan di perusahaan mengenai cara mengatasinya, dengan menambah pengetahuan mengenai Kalender Tanam Terpadu, Teknik Adaptasi dan Teknik Mitigasi Perubahan Iklim Sektor Pertanian. Perbaikan perencanaan pembelian *material* agar tidak terjadi penumpukan bahan baku serta adanya biaya untuk perawatan benih, menghindari *output* yang kecil namun adanya biaya *input* yang tidak sebanding.
- c. Adanya inovasi baru dalam produk perusahaan dengan mengumpulkan gagasan dan cara yang terbaik dalam pengembangan inovasi produk, maupun peningkatan kualitas benih.
- d. Perhitungan secara tepat mengenai modal perusahaan, karena modal merupakan kunci utama dalam berjalannya suatu perusahaan.
- e. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses produksi dengan teknologi lebih mutakhir

Semua hal ini ditujukan untuk hal perbaikan dan peningkatan kualitas, efektivitas dan efisiensi dari proses produksi perusahaan agar mencapai tujuan dan hasil yang optimum.

Daftar Pustaka

- Gaspersz, V. (2000). *Manajemen Produktivitas Total : Strategi Peningkatan Produktivitas Bisnis Global*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Nasution, Arman Hakim. (2006). *Manajemen Industri*. Yogyakarta: Andi.
- Sumanth, D. (1994). *Productivity Engineering and Management*. New York: Mc.Graw Hill Book Company.
- Syarif, Ir. Rusli. (1987). *Produktivitas*. Bandung: Angkasa
- Yamit, Z. (2005). *Manajemen Kualitas Produk dan Jasa*. Jakarta: Ekonisia.

Lampiran 1. Tabel Indeks Profitabilitas

Bulan	Jan-12	Feb-12	Mar-12	Apr-12	Mei-12	Jun-12	Jul-12	Agust-12	Sep-12	Okt-12	Nop-12	Des-12
Indeks Output	1,00	0,12	0,24	0,43	0,72	4,10	1,69	0,36	0,55	2,86	2,24	0,06
Indeks Input Labor	1,00	1,04	1,09	1,00	1,01	1,02	2,09	2,07	1,12	1,01	1,02	0,67
Indeks Input Material	1,00	1,57	1,94	2,50	2,54	4,04	4,93	4,86	4,94	5,12	5,20	4,83
Indeks Input Energi	1,00	0,16	0,30	1,23	0,54	0,25	0,69	0,02	0,10	0,12	0,63	1,49
Indeks Input Modal	1,00	0,43	0,31	0,21	13,09	6,25	10,65	-0,45	0,46	3,71	6,31	-3,95
Indeks Input Total	1,00	1,47	1,81	2,31	3,27	4,15	5,29	4,42	4,55	4,95	5,21	4,13
IPF Labor	100,00	11,36	22,16	42,97	71,47	402,54	81,11	17,29	49,46	284,68	220,11	8,45
IPF Material	100,00	7,55	12,46	17,22	28,34	101,51	34,35	7,36	11,20	55,90	43,10	1,18
IPF Energi	100,00	73,73	80,84	35,08	134,25	1622,95	247,06	1529,66	561,98	2440,47	354,14	3,81
IPF Modal	100,00	27,45	78,17	207,19	5,50	65,57	15,90	-79,65	121,23	77,04	35,57	-1,44
IPF Input Total	100,00	8,02	13,38	18,63	22,01	98,91	32,01	8,08	12,16	57,85	43,04	1,38

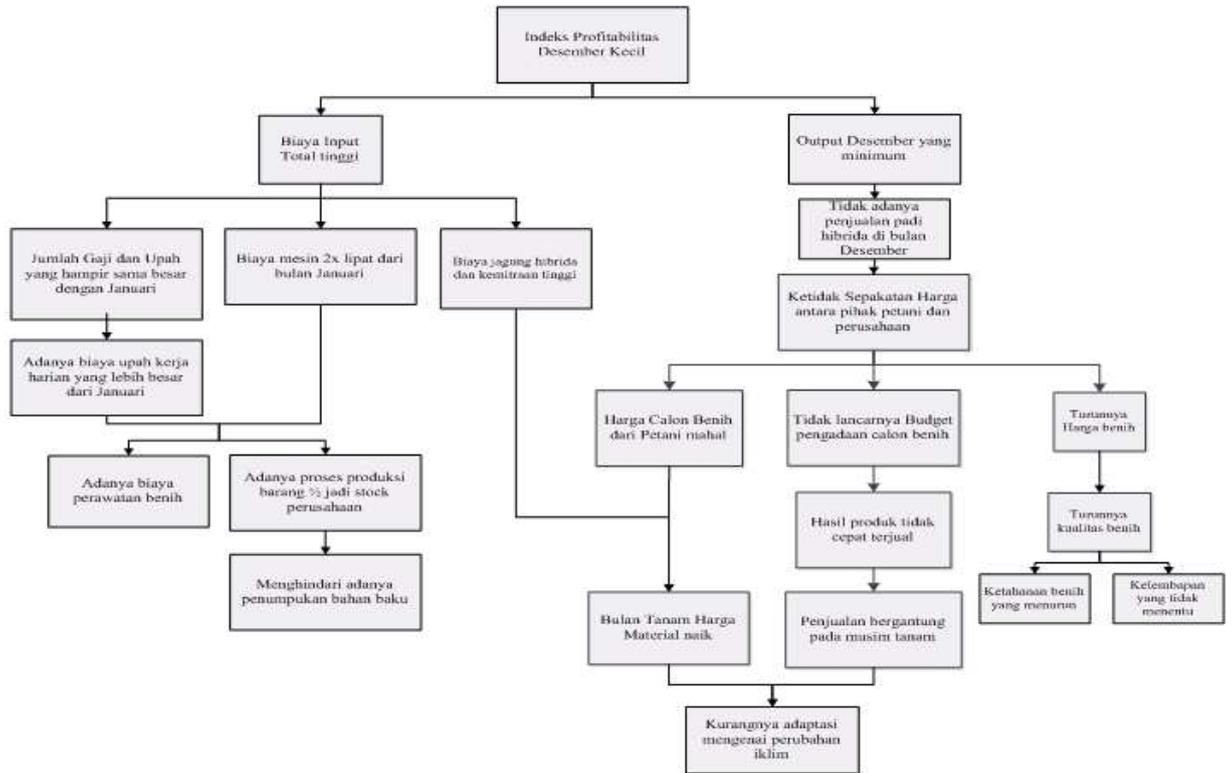
Lampiran 2. Tabel Indeks Produktivitas

Bulan (2012)	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agust	Sep	Okt	Nop	Des
Indeks Output	1,00	0,12	0,24	0,42	0,78	4,63	2,34	0,40	0,53	2,80	2,18	0,06
Indeks Input Labor	1	1,03	1,11	0,99	0,98	0,98	1,34	1,94	1,09	0,98	0,98	0,98
Indeks Input Material	1	1,43	1,78	2,29	2,23	3,76	4,67	4,83	5,00	4,77	4,83	4,43
Indeks Input Energi	1	0,16	0,30	1,23	0,54	0,25	0,69	0,02	0,10	0,12	0,63	1,49
Indeks Input Modal	1	0,43	0,31	0,21	13,09	6,25	10,65	-0,45	0,46	3,71	6,31	-3,95
Indeks Input Total	1	1,35	1,67	2,12	2,99	3,89	5,04	4,39	4,60	4,63	4,87	3,77
IP Labor	100	11,42	21,52	42,97	78,98	472,93	175,19	20,70	48,85	286,35	222,57	5,65
IP Material	100	8,22	13,33	18,47	34,79	123,06	50,13	8,34	10,70	58,69	45,05	1,25
IP Energi	100	73,24	79,47	34,46	144,95	1831,32	341,28	1720,22	543,16	2389,24	343,73	3,71
IP Modal	100	27,27	76,85	203,53	5,93	73,99	21,96	-89,57	117,17	75,43	34,53	-1,40
IP Input Total	100	8,71	14,28	19,96	25,98	118,94	46,43	9,15	11,62	60,49	44,68	1,47

Lampiran 3. Tabel Indeks Perbaikan Harga

IPH	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agst	Sep	Okt	Nov	Des
<i>Labor</i>	1,00	0,99	1,03	1,00	0,90	0,85	0,46	0,83	1,01	0,99	0,99	1,50
<i>Material</i>	1,00	0,92	0,93	0,93	0,81	0,82	0,69	0,88	1,05	0,95	0,96	0,94
<i>Energi</i>	1,00	1,01	1,02	1,02	0,93	0,89	0,72	0,89	1,03	1,02	1,03	1,03
<i>Modal</i>	1,00	1,007	1,017	1,018	0,926	0,886	0,724	0,889	1,035	1,021	1,030	1,027
<i>Total</i>	1,00	0,922	0,936	0,933	0,847	0,832	0,689	0,883	1,046	0,956	0,963	0,938

Lampiran 4. Root Cause Analysis Indeks Profitabilitas



Lampiran 5. Root Cause Analysis Indeks Produktivitas

