

Analisis Produktivitas Pengolahan Minyak Kelapa Sawit dengan Metode Marvin E. Mundel

Analysis Productivity of Palm Oil Processing with Marvin E. Mundel Method

Yuza Elfa Lestari¹, Ahmad Rifai², Didi Muwardi³

¹Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Riau, yuza.elfalestari@student.unri.ac.id

²Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

³Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas pengolahan minyak kelapa sawit, mengevaluasi produktivitas dan memberi solusi peningkatan produktivitas pengolahan minyak kelapa sawit di PTPN V Sungai Pagar, Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar. Metode pengukuran produktivitas yang digunakan adalah metode Marvin E. Mundel. Dari pengukuran produktivitas dengan menetapkan Januari 2016 sebagai periode dasar, maka secara parsial didapatkan hasil indeks produktivitas perusahaan tertinggi sebesar 160,13% bulan Februari 2017 untuk depresiasi, sebesar 132,16% bulan Juli 2016 untuk material, sebesar 258,26% bulan Januari 2017 untuk tenaga kerja, sebesar 273,12% bulan Januari 2017 untuk energi, sebesar 263,04% bulan September 2016 untuk *maintenance*. Sedangkan indeks produktivitas parsial terendah sebesar 93,93% bulan Desember 2017 untuk depresiasi, sebesar 94,07% bulan Februari 2017 untuk material, sebesar 65,00% bulan Juni 2016 untuk tenaga kerja, sebesar 66,25% bulan Juni 2016 untuk energi, sebesar 67,43% bulan April 2016 untuk *maintenance*. Indeks produktivitas total tertinggi dicapai pada bulan Februari 2017 sebesar 133,70% dan terendah pada bulan Februari 2016 sebesar 94,24%. Solusi peningkatan produktivitas pengolahan minyak kelapa sawit: 1) Meningkatkan jumlah TBS yang diolah dengan memerhatikan mutu buah yang akan diterima 2) Meningkatkan kontrol terhadap kerja karyawan, 3) Membuat jadwal servis mesin dan peralatan PKS, 4) Kegiatan pengolahan dilakukan sesuai dengan Jam olah maksimal PKS, 5) Perbaiki lantai produksi dan *loading ramp*, 6) Mengadakan sosialisasi di KUD/keompok tani dan masyarakat di sekitar areal PKS, 7) Memerbaiki hubungan perusahaan dengan mitra, dan 8) Melakukan perbaikan terhadap pembagian shift kerja.

Kunci : kelapa sawit, marvin e. mundel, produktivitas

Abstract

This research aims to know the productivity of palm oil processing, evaluated the productivity and give solutions improved productivity of palm oil processing in PTPN V Sungai Pagar district of Kampar Kiri Kampar Regency. The productivity measurement method used is the Marvin E. Mundel method. Measurement of productivity by setting the month of January 2016 as the basis period of the partial results obtained the highest productivity index of 160.13% February 2017 for depreciation, amounting to 132.16% July 2016 for materials, amounting to 258.26% January 2017 for labor, of 273.12% January 2017 for energy, amounted to 263.04% and September 2016 for maintenance. While the lowest partial productivity index of 93.93% December 2017 for depreciation, amounting to 94.07% February 2017 for the material, to 65.00% June 2016 for labor, of 66.25%, June 2016 for energy, and of 67.43% April 2016 for maintenance. The highest total productivity index was reached in February, 2017 of 133.70% and lowest in February 2016 of 94.24%. Solutions for increasing the productivity of palm oil processing: 1) increasing the number of FFB processed by paying attention to the quality of the fruit to be received 2) improving control of employee work, 3) making service schedules for PKS machines and equipment, 4) processing activities carried out in accordance with the maximum hours of processing PKS, 5) repair of production floor and loading ramp, 6) hold socialization in KUD/farmer groups and communities around PKS area, 7) improve company relations with partners, and 8) make improvements to the division of work shifts.

Keywords: palm oil, marvin e. mundel, productivity

Pendahuluan

Kelapa sawit adalah komoditi utama perkebunan di Riau dan merupakan produk unggulan ekspor luar negeri [1]. Berdasarkan data dari Dinas Perkebunan Tahun 2015, luas areal lahan kelapa sawit di Riau merupakan terluas di Sumatera yaitu mencapai 2.400.876 ha, sebanyak 1.354.503 ha (56,42%) dikelola oleh perkebunan rakyat, 91.814 ha (3,82%) dikelola oleh Perkebunan Negara, dan 954.519 ha (39,76%) dikelola oleh Perkebunan Besar Swasta. Jumlah luas areal lahan kelapa sawit pada tahun 2015 ini lebih besar dibandingkan tahun 2014 yang hanya mencapai 2.290.736 ha [2].

PBN yang beroperasi di Riau adalah PTPN V, dengan luas areal 134.814,03 ha di produksi TBS 451.468.564 ton/tahun. Produksi TBS diolah pada 12 PKS salah satunya PKS Sungai pagar dengan luas areal 2.947,20 ha. TBS yang diolah di PKS Sungai pagar berasal dari kebun sendiri/inti, kebun plasma dan pihak ke III. Produksi TBS lapangan kebun sendiri/inti, plasma dan pihak ke III secara total pada tahun 2016 sebanyak 158.468.130 kg dan pada tahun 2017 meningkat menjadi 171.051.376 kg. Dari sisi produksi minyak sawit (*crude palm oil*) dari kebun sendiri/inti, plasma, dan pihak ke III juga mengalami peningkatan, pada tahun 2016 sebanyak 29.539.064 kg dan pada tahun 2017 meningkat menjadi 33.000.292 kg. Dan dari sisi produksi inti sawit (*palm kernel*) juga mengalami peningkatan, pada tahun 2016 produksi inti sawit (*palm kernel*) sebanyak 8.111.109 kg, pada tahun 2017 meningkat menjadi 9.148.292 kg. Jumlah rendemen yang dihasilkan CPO (*crude palm oil*) pada tahun 2016 sebanyak 18,64%, meningkat menjadi sebanyak 19,31% di tahun 2017 sementara untuk rendemen inti sawit (*palm kernel*) mengalami penurunan, pada tahun 2016 jumlah rendemen sebanyak 5,96%, dan pada tahun 2017 turun menjadi 5,35%. Pengeluaran biaya produksi mengalami peningkatan, pada tahun 2016 jumlah biaya pengolahan yang dilakukan oleh kebun sendiri sebesar Rp.1.357.204.610 dan di tahun 2017 meningkat menjadi sebesar Rp.1.759.237.400 [3].

Inti kegiatan dalam industri adalah proses produksi, untuk dapat mengetahui produktivitas khususnya bagian produksi, maka perlu dilakukan pengukuran produktivitas dengan deskriptif sehingga gambaran tingkat produktivitas dapat diketahui dan dapat dijadikan dasar dalam penyusunan rencana peningkatan produktivitas dimasa mendatang [4]. Agar target perusahaan dapat dicapai dan tidak mengalami penyimpangan dengan produktivitas aktual, maka dicoba penerapan analisis produktivitas pengolahan minyak kelapa sawit dengan metode Marvin E. Mundel sebagai alat untuk menganalisa keberhasilan perusahaan PKS Sungai Pagar, Kecamatan Kampar Kiri, Kabupaten Kampar. Kelebihan dari metode Marvin E. Mundel ini adalah dapat digunakan untuk melihat peningkatan atau penurunan produktivitas secara spesifik atau melihat *input* secara masing-masing.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas pengolahan minyak kelapa sawit, mengevaluasi produktivitas pengolahan minyak kelapa sawit dan memberi solusi peningkatan produktivitas pengolahan minyak kelapa sawit di PTPN V Sungai Pagar.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di pabrik kelapa sawit (PKS) PT. Perkebunan Nusantara V Sungai Pagar Kecamatan Kampar Kiri, Kabupaten Kampar. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder yang diperoleh dari Laporan Manajemen Perusahaan Bulanan dari Tahun 2016 sampai dengan 2017 dan Laporan Manajemen Perusahaan Tahun 2016 dan 2017.

Produktivitas PKS dianalisis dengan menggunakan metode Marvin E. Mundel dengan tahapan sebagai berikut: 1) Perhitungan deflator, 2) Perhitungan harga konstan, 3) Perhitungan total *resources input partial* (RIP), 4) Perhitungan *agregat output*, 5) Perhitungan indeks produktivitas parsial dan perhitungan indeks produktivitas total [5].

Tahap pertama perhitungan deflator, dilakukan terhadap biaya masukan depresiasi, biaya masukan material, biaya masukan tenaga kerja, biaya masukan energi, dan biaya masukan *maintenance* (pemeliharaan). Rumus yang digunakan untuk memperoleh nilai deflator adalah:

$$\text{Deflator bulan penelitian} = \frac{\text{I.H. Bulan Penelitian} - \text{I.H. Periode Dasar}}{\text{I.H. Periode Dasar}}$$

Keterangan:

I.H. = Indeks harga

Periode dasar yang digunakan untuk perhitungan deflator adalah bulan Januari 2016. Sebelum mengetahui nilai deflator biaya depresiasi, terlebih dahulu dihitung nilai depresiasi mesin dan peralatan yang digunakan dalam proses pengolahan TBS di PKS menggunakan metode angka produksi dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Depresiasi (Rp)} = \frac{\text{Harga Perolehan} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}} \times \text{Jam Olah PKS}$$

Tahap kedua perhitungan harga konstan yang bertujuan untuk mengetahui nilai tambah dari barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada satu tahun tertentu. Perhitungan harga konstan dilakukan terhadap biaya masukan depresiasi, biaya masukan material, biaya masukan tenaga kerja, biaya masukan energi, dan biaya masukan *maintenance* (pemeliharaan) dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Harga Konstan (Rp)} = \frac{\text{Nilai Periode yang Bersangkutan} \times 100}{100 + \text{Deflator}}$$

Tahap ketiga perhitungan total *resources input partial* (RIP), tujuan perhitungan total *resources input partial* (RIP) adalah untuk mengetahui total biaya masukan yang digunakan dalam proses pengolahan TBS di PKS. Rumus perhitungan total *resources input partial* (RIP) sebagai berikut:

$$\text{RIP} = \text{Biaya Depresiasi} + \text{Biaya Material} + \text{Biaya Tenaga Kerja} + \text{Biaya Energi} \\ + \text{Biaya Maintenance (pemeliharaan)}$$

Tahap keempat perhitungan *agregat output* dengan tujuan untuk mengetahui total keluaran yang dihasilkan perusahaan. Rumus perhitungan *agregat output* adalah:

$$\text{Agregat Output} = (\sum \text{Produksi CPO (kg)} \times \text{Harga Jual CPO (kg)}) + (\sum \text{Produksi Inti Sawit (kg)} \times \text{Harga Jual Inti Sawit (kg)})$$

Tahap kelima perhitungan indeks produktifitas parsial dan perhitungan indeks produktivitas total, tujuan dari perhitungan indeks produktifitas parsial adalah untuk mengetahui nilai indeks produktivitas dari masing-masing biaya masukan perusahaan dalam menghasilkan *output*, sedangkan tujuan perhitungan indeks produktivitas total adalah untuk mengetahui nilai indeks produktivitas dari seluruh biaya masukan perusahaan dalam menghasilkan *output*. Rumus untuk mencari nilai indeks produktifitas parsial dan indeks produktivitas total sebagai berikut:

$$\text{IP} = \frac{\text{AOMP} / \text{AOBP}}{\text{RIMP} / \text{RIBP}} \times 100$$

Keterangan :

IP = Indeks produktivitas

AOMP = *Output agregat* untuk periode yang diukur

AOBP = *Output agregat* untuk periode dasar

RIMP = *Input* untuk periode yang diukur

RIBP = *Input* untuk periode dasar

Hasil dan Pembahasan

Analisa Indeks Produktivitas Parsial

Perhitungan indeks produktivitas parsial dilakukan dengan membandingkan nilai *output* (keluaran) yang dihasilkan perusahaan terhadap salah satu *input* produksi dalam proses pengolahan, yang meliputi a) Harga konstan masukan biaya depresiasi, b) Harga konstan masukan biaya material, c) Harga konstan masukan biaya tenaga kerja, d) Harga konstan masukan biaya energi, dan e) Harga konstan masukan biaya *maintenance* (pemeliharaan). Berikut merupakan nilai indeks produktivitas parsial perusahaan selama periode 2016 sampai dengan 2017.

Tabel 1 Indeks Produktivitas Parsial Pengolahan Minyak Kelapa Sawit di PTPN V Sungai Pagar Tahun 2016-2017

| Periode | Indeks Produktivitas (%) | | | | |
|----------|--------------------------|----------|--------------|--------|--------------|
| | Depresiasi | Material | Tenaga Kerja | Energi | pemeliharaan |
| Jan-16 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| Feb-16 | 106,15 | 94,07 | 86,05 | 82,35 | 135,32 |
| Mar-16 | 101,41 | 99,97 | 136,03 | 126,13 | 157,35 |
| Apr-16 | 104,89 | 100,97 | 138,74 | 156,33 | 67,43 |
| Mei-16 | 123,48 | 123,27 | 117,06 | 105,57 | 142,84 |
| Jun-16 | 127,39 | 120,88 | 65,00 | 66,25 | 101,19 |
| Jul-16 | 122,13 | 132,16 | 104,44 | 132,80 | 149,61 |
| Agust-16 | 124,63 | 111,44 | 157,05 | 144,91 | 144,89 |
| Sep-16 | 137,95 | 115,35 | 189,66 | 265,48 | 263,04 |
| Okt-16 | 132,99 | 98,22 | 217,76 | 228,43 | 240,83 |
| Nop-16 | 133,78 | 112,55 | 175,56 | 196,53 | 218,04 |
| Des-16 | 136,94 | 120,59 | 195,58 | 147,02 | 259,42 |
| Jan-17 | 141,62 | 123,22 | 258,26 | 273,12 | 231,16 |
| Feb-17 | 160,13 | 128,84 | 170,71 | 236,71 | 199,74 |
| Mar-17 | 132,23 | 117,93 | 234,75 | 246,32 | 224,78 |
| Apr-17 | 130,41 | 110,07 | 163,86 | 206,33 | 133,32 |
| Mei-17 | 116,34 | 103,65 | 144,23 | 148,36 | 131,13 |
| Jun-17 | 130,80 | 111,70 | 95,23 | 117,03 | 136,20 |
| Jul-17 | 115,42 | 108,49 | 146,38 | 103,37 | 165,83 |
| Agust-17 | 110,58 | 105,23 | 143,26 | 131,10 | 172,50 |
| Sep-17 | 126,34 | 111,15 | 144,96 | 92,18 | 185,56 |
| Okt-17 | 129,18 | 111,68 | 201,88 | 175,44 | 155,39 |
| Nop-17 | 121,08 | 117,99 | 145,16 | 175,18 | 155,91 |
| Des-17 | 93,93 | 99,78 | 130,58 | 84,88 | 131,77 |

Sumber: Laporan Manajemen PTPN V Sungai Pagar (diolah)

a) Indeks produktivitas depresiasi

Indeks produktivitas tertinggi dicapai pada bulan Februari 2017 sebesar 160,13%, meningkat sebesar 60,13% dari nilai indeks pada bulan Januari 2016. Pada bulan ini perusahaan telah mampu menghasilkan *output* yang besar dengan biaya yang lebih sedikit pada komponen biaya depresiasi. Dengan meningkatkan jumlah TBS yang diolah sebesar 42,6% dari jumlah TBS olah pada bulan Januari 2016 menghasilkan peningkatan *output* yang lebih besar dibandingkan peningkatan *input* depresiasi. Peningkatan *input* depresiasi perusahaan sebesar 44,8% dan menghasilkan peningkatan *output* sebesar 131,8% dari nilai *output* pada bulan Januari 2016, hal ini disebabkan tingginya harga jual CPO dan inti sawit.

Indeks produktivitas terendah adalah pada bulan Desember 2017 sebesar 93,93%, menurun sebesar 6,07% dari nilai indeks pada bulan Januari 2016. Pada bulan ini masukan biaya depresiasi lebih besar daripada masukan biaya pada bulan Januari 2016, peningkatan biaya depresiasi ini lebih tinggi daripada peningkatan *output* yang diperoleh. Hal ini terjadi karena besarnya biaya pemeliharaan mesin dan instalasi pabrik disebabkan tidak adanya jadwal khusus untuk servis mesin dan peralatan pengolahan, dan jam olah PKS tinggi yaitu 715 jam dengan waktu stagnasi 20 jam,

sehingga lama PKS dalam mengolah TBS 695 jam dan sudah melebihi jam olah maksimal PKS. Faktor lain yang menyebabkan rendahnya nilai indeks depresiasi yaitu pengaruh proses pengolahan, tingginya tingkat *losses* (kerugian) pada alur pengangkutan material di lantai produksi dan rendahnya kualitas buah yang masuk ke PKS.

b) Indeks produktivitas material

Indeks produktivitas tertinggi dicapai pada bulan Juli 2016 sebesar 132,16%, meningkat sebesar 32,16% dari nilai indeks pada bulan Januari 2016. Pada bulan ini terjadi peningkatan *output* 27,3% karena meningkatnya jumlah TBS yang diolah sebesar 4,8% dari jumlah TBS olah pada bulan Januari 2016 sementara *input* material menurun 3,7%. TBS yang diolah pada bulan ini kualitasnya bagus, 78% buah yang diolah adalah buah tenera yang berasal dari kebun inti Sungai Pagar, Sungai Rokan, Sungai Berlian dan kebun plasma Sungai Pagar sehingga tidak terjadi pemborosan pada bahan baku penunjang yang digunakan dalam proses pengolahan.

Indeks produktivitas terendah adalah pada bulan Februari 2016 sebesar 94,07%, menurun sebesar 5,93% dari nilai indeks pada bulan Januari 2016. Meskipun terjadi penurunan biaya dalam kegiatan produksi namun tidak dapat meningkatkan produktivitas pada bulan Februari 2016 karena penurunan biaya *input* material sebesar 1,8% dalam proses produksi menyebabkan penurunan *output* 7,8% dari nilai *output* pada bulan Januari 2016. TBS yang diolah di PKS pada bulan Februari 2016 turun 12,81% dari jumlah TBS olah pada periode dasar.

c) Indeks produktivitas tenaga kerja

Indeks produktivitas tertinggi dicapai pada bulan Januari 2017 sebesar 258,26% meningkat sebesar 158,26% dari nilai indeks pada bulan Januari 2016. Perusahaan telah mampu menghasilkan *output* yang besar dengan biaya yang cukup sedikit pada komponen biaya tenaga kerja. Pada bulan ini terjadi peningkatan *output* 15,3% karena meningkatnya jumlah TBS yang diolah sebesar 63,9% dari jumlah TBS olah pada bulan Januari 2016 sementara *input* tenaga kerja menurun 2%. TBS yang diolah pada bulan ini mampu memenuhi kapasitas olah PKS 30 ton/jam sehingga tidak ada terjadi *loss* (kerugian) tenaga kerja atau tenaga kerja yang menganggur, dan pada bulan ini kinerja dari perusahaan sangat bagus, dilihat dari jumlah rendemen yang dihasilkan meningkat yaitu sebesar 24,41% dan harga jual rata-rata produk olahan sangat tinggi.

Indeks produktivitas terendah adalah pada bulan Juni 2016 sebesar 65,00% menurun sebesar 35,00% dari nilai indeks pada bulan Januari 2016. Hal ini terjadi karena peningkatan biaya *input* tenaga kerja sebesar 31,4% dalam proses produksi menyebabkan penurunan *output* 14,6% dari nilai *output* pada bulan Januari 2016. TBS yang diolah di PKS pada bulan Juni 2016 turun 33,11% dari jumlah TBS yang diolah pada bulan Januari 2016. Jam olah PKS pada bulan Juni 2016 adalah 204,50 jam, sangat rendah untuk PKS dengan kapasitas olah 30 ton/jam, meskipun kegiatan kerja karyawan pengolahan sedikit namun upah tenaga kerja yang dibayarkan bersifat tetap sehingga terjadi *loss* (rugi) biaya tenaga kerja.

d) Indeks produktivitas energi

Indeks produktivitas tertinggi dicapai pada bulan Januari 2017 sebesar 273,12%, meningkat sebesar 173,12% dari nilai indeks pada bulan Januari 2016. Pada bulan ini perusahaan telah mampu menghasilkan *output* yang besar dengan biaya yang cukup sedikit pada komponen biaya energi. Terjadi peningkatan *output* 15,3% karena meningkatnya jumlah TBS yang diolah sebesar 63,9% dari jumlah TBS olah bulan Januari 2016 sehingga jumlah CPO dan inti sawit yang dihasilkan juga meningkat sementara *input* energi menurun 2%. Jumlah TBS yang diolah pada bulan ini mampu memenuhi kapasitas olah PKS 30 ton/jam, sehingga tidak terjadi *loss* (rugi) biaya energi dalam proses pengolahan.

Indeks produktivitas terendah adalah pada bulan Juni 2016 sebesar 66,25%, menurun sebesar 33,75% dari nilai indeks pada bulan Januari 2016. Hal ini terjadi karena peningkatan biaya *input* energi sebesar 28,9% dalam proses produksi menyebabkan penurunan *output* 14,6% dari nilai pada bulan Januari 2016. Peningkatan biaya *input* energi disebabkan jumlah TBS yang diolah di PKS pada bulan Juni 2016 turun 33,11% jauh dari kapasitas olah PKS, sehingga terjadinya *loss* (kerugian) biaya energi dalam proses pengolahan dan akibat dari pengolahan yang tidak sempurna atau tidak sesuai dengan standar semestinya sehingga terjadi pemborosan penggunaan listrik dan air serta kerusakan pada instalasi pabrik.

e) Indeks produktivitas *maintenance* (pemeliharaan)

Indeks produktivitas tertinggi dicapai pada bulan September 2016 sebesar 263,04%, meningkat sebesar 163,04% dari nilai indeks pada bulan Januari 2016. Perusahaan mampu menghasilkan *output* yang besar dengan biaya yang cukup sedikit pada komponen biaya *maintenance* (pemeliharaan). Dengan meningkatkan *input maintenance* (pemeliharaan) yang digunakan sebesar 6,1% telah mampu memberi peningkatan *output* sebesar 17,9% dari nilai *output* pada bulan Januari 2016. Hal ini terjadi karena jumlah TBS olah meningkat sebesar 103% dari jumlah TBS yang diolah pada bulan Januari 2016 sehingga jumlah CPO dan inti sawit yang dihasilkan meningkat.

Indeks produktivitas terendah adalah pada bulan April 2016 sebesar 67,43%, menurun sebesar 32,57% dari nilai indeks pada bulan Januari 2016. Hal ini terjadi karena peningkatan biaya *input maintenance* (pemeliharaan) yang digunakan dalam proses produksi sebesar 160,6% hanya mampu meningkatkan *output* sebesar 75,7% dari nilai pada bulan Januari 2016. Peningkatan biaya *input maintenance* (pemeliharaan) lebih besar daripada peningkatan *output* yang dihasilkan sebagai akibat dari tingginya biaya pemeliharaan mesin dan instalasi pabrik karena tidak adanya jadwal khusus untuk servis mesin dan peralatan PKS, servis hanya dilakukan saat terjadi kerusakan.

Analisa Indeks Produktivitas Total

Indeks produktivitas total diperoleh dari perbandingan antara seluruh keluaran (*output*) dengan seluruh masukan (*input*) yang terdiri dari harga konstan masukan biaya depresiasi, harga konstan masukan biaya material, harga konstan masukan biaya tenaga kerja, harga konstan masukan biaya energi dan harga konstan masukan biaya *maintenance* (pemeliharaan) pada tiap bulan. Untuk melihat nilai indeks produktivitas pada proses pengolahan di PKS Sungai Pagar pada tahun 2016-2017 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.Indek Produktivitas Total PTPN V Sungai Pagar dengan Metode Marvin E. Mundel

| Periode | AOP Total (Rp) | RIP Total (Rp) | Indeks Produktivitas (%) |
|----------|----------------|----------------|--------------------------|
| Jan-16 | 12.578.127.012 | 9.935.892.883 | 100,00 |
| Feb-16 | 11.622.911.433 | 9.742.452.678 | 94,24 |
| Mar-16 | 18.714.131.535 | 14.331.556.670 | 103,15 |
| Apr-16 | 22.103.767.619 | 17.095.064.484 | 102,14 |
| Mei-16 | 15.862.894.674 | 10.176.152.206 | 123,14 |
| Jun-16 | 10.743.197.542 | 7.460.957.317 | 113,74 |
| Jul-16 | 16.016.420.009 | 9.669.854.800 | 130,84 |
| Agust-16 | 23.744.537.065 | 16.316.229.467 | 114,96 |
| Sep-16 | 35.102.127.573 | 22.681.551.473 | 122,25 |
| Okt-16 | 37.542.460.200 | 28.059.926.739 | 105,69 |
| Nop-16 | 33.102.275.430 | 22.075.108.181 | 118,45 |
| Des-16 | 35.805.403.892 | 22.307.849.993 | 126,79 |
| Jan-17 | 31.799.932.932 | 19.229.873.630 | 130,63 |
| Feb-17 | 29.155.395.130 | 17.225.808.678 | 133,70 |
| Mar-17 | 33.291.112.742 | 21.029.061.032 | 125,05 |
| Apr-17 | 27.213.143.916 | 18.808.332.361 | 114,29 |
| Mei-17 | 25.163.998.464 | 18.549.706.138 | 107,16 |
| Jun-17 | 18.124.602.062 | 12.816.852.455 | 111,71 |
| Jul-17 | 23.490.198.458 | 16.620.979.479 | 111,64 |
| Agust-17 | 26.062.531.488 | 18.865.140.990 | 109,13 |
| Sep-17 | 25.816.085.636 | 17.845.159.805 | 114,28 |
| Okt-17 | 32.284.946.928 | 21.759.290.218 | 117,21 |
| Nop-17 | 29.534.645.432 | 19.182.266.041 | 121,62 |
| Des-17 | 27.695.734.496 | 21.346.704.652 | 102,49 |

Sumber: Laporan Manajemen PTPN V Sungai Pagar (diolah)

Nilai indeks produktivitas total PKS PTPN V Sungai Pagar meningkat dari nilai indeks pada bulan Januari 2016 kecuali pada bulan Februari 2016. Indeks produktivitas tertinggi dicapai pada bulan Februari 2017 sebesar 133,70%, meningkat sebesar 33,70% dari nilai indeks pada bulan Januari 2016. Jumlah TBS yang diolah pada bulan Februari 2017 meningkat sebesar 42,6% sehingga jumlah CPO yang dihasilkan meningkat 48,5% dan inti sawit meningkat 45,2% dari jumlah pada bulan Januari 2016. Harga jual CPO dan inti sawit pada bulan ini tertinggi selama periode pengukuran, yaitu sebesar Rp.9.185/kg untuk produk CPO dan sebesar Rp.8.335/kg untuk produk inti sawit. Dengan meningkatkan total biaya masukan sebesar 73,4% perusahaan mampu meningkatkan total *output* sebesar 131,8% dari nilai pada bulan Januari 2016. *Output* yang dihasilkan pada bulan Februari 2017 bukan *output* terbesar perusahaan selama periode pengukuran, namun *output* ini paling produktif karena penggunaan faktor *input* dalam menghasilkan *output* telah efisien, peningkatan *output* lebih besar daripada peningkatan *input*. Hal ini sesuai dengan penelitian [6] yang menemukan bahwa kenaikan *agregat output* tidak secara otomatis diikuti oleh kenaikan produktivitas total perusahaan karena produktivitas total juga dipengaruhi oleh beberapa *input* lain yang digunakan.

Indeks produktivitas terendah adalah pada bulan Februari 2016 sebesar 94,24%, menurun sebesar 5,76% dari nilai indeks pada bulan Januari 2016. Turunnya nilai indeks produktivitas pada bulan ini disebabkan penurunan masukan biaya produksi (*input*) diiringi dengan penurunan jumlah *output* perusahaan. Biaya produksi perusahaan pada bulan Februari 2016 menurun sebesar 2% dari jumlah biaya yang dikeluarkan pada bulan Januari 2016. Pada bulan ini perusahaan mengurangi jumlah TBS yang diolah sebesar 12,8% sehingga terjadi penurunan pada biaya material, biaya depresiasi, dan biaya *maintenance* (pemeliharaan), namun hal ini menyebabkan jumlah CPO dan inti sawit yang dihasilkan berkurang sehingga *output* turun sebesar 7,6% dari jumlah *output* pada bulan Januari 2016.

Kesimpulan

Indeks produktivitas total PKS Sungai Pagar meningkat dari nilai indeks produktivitas pada bulan Januari 2016 kecuali bulan Februari 2016. Indeks produktivitas tertinggi dicapai pada bulan Februari 2017 sebesar 133,70% dan indeks produktivitas terendah pada bulan Februari 2016 sebesar 94,24%. Meningkatnya indeks produktivitas perusahaan disebabkan peningkatan *output* lebih besar daripada peningkatan masukan *input*, dan terjadinya peningkatan *output* sementara masukan *input* menurun. Menurunnya produktivitas perusahaan disebabkan peningkatan masukan *input* lebih besar daripada peningkatan *output*, penurunan *output* lebih besar daripada penurunan masukan *input*, dan peningkatan masukan *input* menyebabkan terjadinya penurunan *output*. Untuk meningkatkan produktivitas pengolahan minyak kelapa sawit maka PTPN V Sungai Pagar harus melakukan hal berikut: 1) Meningkatkan jumlah TBS yang diolah dengan memerhatikan mutu buah yang akan diterima, baik itu buah yang berasal dari kebun inti, kebun plasma dan pihak ke III, 2) Meningkatkan kontrol terhadap karyawan agar bekerja sesuai dengan standar semestinya, 3) Membuat jadwal servis mesin dan peralatan PKS, 4) Kegiatan pengolahan sebaiknya dilakukan sesuai dengan Jam olah maksimal PKS, 5) Perbaikan lantai produksi dan *loading ramp*, 6) Mengadakan sosialisasi di KUD/kelompok tani dan masyarakat di sekitar areal PKS, 7) Memperbaiki hubungan perusahaan dengan mitra, dan 8) Melakukan perbaikan terhadap pembagian shift kerja.

Daftar Pustaka

- [1] Fauzi, dkk. 2014. *Kelapa Sawit: Budidaya, Pemanfaatan Hasil dan Limbah, Analisis Usaha, dan Pemasaran*. Penebar Swadaya. Jakarta
- [2] Departemen Pertanian, Direktorat Jendral Perkebunan. 2015. *Statistik Perkebunan Indonesia 2015-2017: Kelapa Sawit (Oil Palm)*. Sekretariat Direktorat Jendral Perkebunan. Jakarta.
- [3] Laporan Manajemen Perusahaan. 2016-2017. *Kinerja Perusahaan*. PT. Perkebunan Nusantara V. Pekanbaru.
- [4] Sinungan, Muchdarsyah. 2011. *Produktivitas Apa dan Bagaimana*. Bumi Aksara. Jakarta.
- [5] Mundel, Marvin, E. 1983. *Improving Productivity And Effectiveness*. Prentice Hall. New Jersey, USA.

- [6] Eko, H.M. 2009. *Analisis Pengukuran Produktivitas dengan Menggunakan Metode Marvin E. Mundel di PTPN IV Pabatu, Tebing Tinggi*. Skripsi (dipublikasi). Universitas Sumatera Utara. Medan.