



PERCIKAN

UNIKATAN KELUARGA BESAR UNIVERSITAS
JAMBI (IKBUJ) - BANDUNG

ISSN : 0854 - 8986

DAFTAR ISI

**METODE PEMECAHAN MASALAH MODEL SSCS (SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE)
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA**
Rahmi (1 - 4)

**ANALISIS KESENJANGAN PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT PERKEBUNAN RAKYAT
(Suatu Kasus di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam)**
Mawardati (5 - 10)

**PEMANFAATAN KOMPUTER DALAM
ADMINISTRASI PERKANTORAN**
Ade Sobandi (11- 16)

**PENDEKATAN MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA DAN SISTEM MANAJEMEN
PENDIDIKAN YANG DIGUNAKAN DALAM UPAYA MENINGKATKAN MUTU TENAGA
KEPENDIDIKAN DI UNIVERSITAS LANGLANGBUANA BANDUNG**
Tedjaningsih (17 - 28)

**PENATALAKSANAAN PELAYANAN PADA PREMONOPOUSE DI WILAYAH
PUSKESMAS II KECAMATAN TUNGKAL ILIR TAHUN 2009**
Indarmien Netty Ariasih (29 - 38)

**HUBUNGAN PENDAPATAN ASLI DAERAH (PAD) DAN DANA ALOKASAI UMUM (DAU)
DENGAN BELANJA MODAL PADA KABUPATEN DAN KOTA DI JAWA BARAT**
Nono Supriatna (39 - 44)

**GAMBARAN PENGETAHUAN DAN MOTIVASI IBU MENYUSUI TENTANG PEMBERIAN
ASI EKSKLUSIF DI RB DELILA KOTA JAMBI TAHUN 2010**
Nellis Sumiati (45 - 54)

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PEMBERIAN IMUNISASI
DPTHB DI WILAYAH PUSKESMAS TALANG BELIDO
KABUPATEN MUARA JAMBI 2008**
Indarmien Netty Ariasih (55 - 64)

ANALISIS KESENJANGAN PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT PERKEBUNAN RAKYAT (Suatu Kasus di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam)

Mawardati

Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan pada usahatani perkebunan rakyat di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam bulan Juni – Oktober 2009. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui; kesenjangan produktivitas kelapa sawit rakyat di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam berdasarkan kelompok umur tanaman, luas lahan dan lokasi/kabupaten.

Metode analisis yang digunakan adalah *analysis of variance* (ANOVA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan produktivitas berdasarkan luas lahan dan lokasi penelitian yang disebabkan oleh perbedaan pemeliharaan/perawatan tanaman, tetapi tidak terdapat perbedaan produktivitas berdasarkan kelompok umur tanaman.

Kata kunci : produktivitas, kesenjangan.

PENDAHULUAN

Salah satu komoditi perkebunan yang memiliki peranan penting dalam pembangunan nasional adalah kelapa sawit. Hal ini dapat dilihat dari beberapa hal, (a) kelapa sawit merupakan penggerak utama (*prime mover*) pengembangan agribisnis mulai dari hulu hingga ke hilir (b) pengembangan kelapa sawit merupakan penyedia lapangan kerja yang cukup besar dan sebagai sumber pendapatan petani; (c) kelapa sawit merupakan salah satu komoditas yang memiliki andil besar dalam menghasilkan devisa negara.

Perkembangan dan perluasan kebun kelapa sawit Indonesia baik yang dilakukan oleh perkebunan besar maupun oleh masyarakat dari tahun ke tahun terus meningkat dengan pesat bahkan sangat mencengangkan. Sampai dengan tahun 1968 luas areal kelapa sawit mencapai 119.600 hektar. Pada tahun 1978 luasan tersebut berkembang menjadi 250.116 hektar. Kemudian, sejak tahun 1979 hingga tahun 1997 laju pertambahan areal kelapa sawit mencapai rata-rata 150.000 hektar per tahun.

Sejalan dengan perkembangan luas areal perkebunan kelapa sawit maka produksi kelapa sawit berupa *Crude Palm Oil* (CPO) juga terus mengalami peningkatan. Jumlah produksi CPO nasional pada tahun 1979 hanya 0,641 juta t meningkat dengan menjadi 6,455 juta t pada tahun 1999. Tahun 2008 jumlah

produksi CPO nasional mencapai 17,539 juta t dengan perincian dari Perkebunan Rakyat 6,923 juta t (39,84 %), dari Perkebunan Besar Negara 1,938 juta t (11,15 %) dan dari Perkebunan Besar Swasta 8,678 juta t (49,95 %). Selain itu diperkirakan pada tahun 2010 ini produksi kelapa sawit nasional bisa mencapai 19,844,901 t (Ditjenbun).

Meskipun Indonesia telah mampu melebihi produksi kelapa sawit Malaysia dan menjadi produsen nomor satu dunia, yakni 16 juta t pada 2006 sementara Malaysia hanya 15,88 juta t. Tingginya produksi tersebut disebabkan oleh perluasan areal tanam, namun dari segi produktivitas masih tetap di bawah Malaysia. Rata-rata produktivitas tanaman kelapa sawit nasional sekitar 15 t Tandan Buah Segar (TBS) per hektar per tahun, padahal Malaysia mampu mencapai 25 t per hektar per tahun (Kantor Berita Antara, 2007).

Peningkatan produksi karena peningkatan luas areal dan bukan karena dipicu dari peningkatan produktivitas akan sangat lemah sehingga bisa kalah bersaing lagi dengan Malaysia. Rendahnya produktivitas kelapa sawit secara keseluruhan dikarenakan rendahnya produktivitas kelapa sawit oleh perkebunan-perkebunan rakyat. Oleh karena itu pemerintah melalui Ditjen Perkebunan diharapkan mampu untuk membuat program-program untuk peningkatan produktivitas perkebunan rakyat.

Wilayah terluas pengembangan kelapa sawit di Indonesia adalah pulau Sumatera, terutama Provinsi Riau dan Sumatera Utara. Selain itu tanaman kelapa sawit juga dikembangkan hampir di berbagai provinsi lain yang ada di Indonesia, salah satunya adalah Nanggroe Aceh Darussalam (NAD).

Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam yang terletak di ujung barat laut Indonesia, mempunyai kondisi iklim dan topografi yang sesuai untuk pengembangan kelapa sawit. Potensi tersebut selama ini belum dimanfaatkan secara optimal disebabkan oleh konflik yang berkepanjangan, sehingga tercipta kondisi keamanan yang tidak stabil. Setelah terjadi bencana tsunami pada 26 Desember 2004, diikuti dengan penandatanganan kesepakatan perdamaian antara Gerakan Aceh Merdeka (GAM) dengan Pemerintah Indonesia pada 15 Agustus 2005, pemerintah daerah secara aktif mencari investor untuk pengembangan agribisnis pada umumnya, dengan fokus khusus untuk perluasan secara cepat sektor perkebunan tanaman kelapa sawit.

Kebijakan Pengembangan Kawasan Agribisnis Perkebunan Kelapa Sawit dilaksanakan oleh Dinas Perkebunan. Kebijakan tersebut telah ada sebelum tsunami, tetapi keberhasilannya dihambat oleh kurangnya sumber daya dan konflik. Dengan membanjirnya sumber daya manusia dan keuangan (pasca tsunami) dan kondisi yang lebih aman, maka kebijakan ini dijalankan kembali secara lebih serius. Kebijakan tersebut termasuk program yang dijalankan oleh Dinas Perkebunan Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, Asian Development Bank (ADB) dan Badan Rehabilitasi dan Rekonstruksi (BRR) dan instansi terkait lainnya. Program perluasan perkebunan kelapa sawit rakyat melalui program tersebut adalah 9.000 ha untuk tahun 2007, 10.300 ha untuk 2008, 9.200 ha untuk tahun 2009 dan 8.500 ha untuk tahun 2010.

Peningkatan produksi melalui perluasan areal memang masih perlu dilakukan selama potensi yang tersedia masih memungkinkan. Akan tetapi yang lebih penting lagi adalah upaya peningkatan produktivitas dan kualitas hasil produksi. Hal ini perlu dilakukan, mengingat usahatani kelapa sawit rakyat di provinsi ini produktivitasnya masih tergolong rendah.

Data yang diperoleh dari Dinas Perkebunan Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam menunjukkan bahwa rata-rata produktivitas kelapa sawit rakyat di provinsi ini adalah 8,72 ton TBS/hektar per tahun.

Produktivitas tersebut ternyata jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan produktivitas yang seharusnya. Pada keadaan yang optimum, produksi kelapa sawit dapat mencapai 20-25 t TBS/ha/tahun atau sekitar 5-6 t minyak sawit/ha/tahun (Penebar Swadaya, 1994). Selanjutnya Fauzi, dkk (2003) menambahkan bahwa produksi tanaman kelapa sawit dengan bibit dari kultur jaringan mencapai antara 7 sampai 9 t/ha/tahun minyak sawit atau 32 sampai 40 t TBS/ha/tahun.

Selain itu, produktivitas maksimum mencapai 14 ton TBS/hektar per tahun sementara produktivitas minimum hanya 2 ton TBS/hektar pertahun. Dengan perkataan lain terdapat kesenjangan yang tinggi antara produktivitas maksimum dengan produktivitas minimum yaitu mencapai 12 ton TBS/hektar per tahun.

Pengembangan kelapa sawit Perkebunan Rakyat di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam tidak hanya bertumpu pada satu kabupaten/lokasi, tetapi tersebar hampir di berbagai lokasi/kabupaten dengan kondisi luas areal dan umur tanaman berbeda-beda. Terkait dengan hal tersebut maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat pola kesenjangan produktivitas kelapa sawit rakyat di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam berdasarkan kelompok umur tanaman, luas lahan dan lokasi/kabupaten.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survey yaitu suatu metode penelitian yang mengambil data sampel untuk menggambarkan populasi. Adapun populasi penelitian ini adalah semua petani kelapa sawit perkebunan rakyat yang ada di daerah penelitian. Pengambilan sampel dilakukan dengan dua tahap yaitu; (1) teknik *cluster sampling* untuk menentukan kecamatan-kecamatan yang menjadi lokasi sumber data, (2) teknik *stratified random sampling* untuk menentukan sampel yang dipilih.

Dari 16 kabupaten yang ada perkebunan kelapa sawit rakyat dipilih empat kabupaten yang memiliki areal terluas yaitu Kabupaten Aceh Singkil, Kabupaten Nagan Raya, Kabupaten Aceh Utara dan Kabupaten Tamiang. Kemudian secara random dipilih dua kecamatan. Dari masing-masing kecamatan terpilih kemudian petani dikelompokkan menjadi

tiga kelompok berdasarkan umur tanaman sebagai kerangka sampling.

Teknik analisis yang digunakan adalah *Analysis Of Variance* (Anova), yaitu untuk menguji perbedaan produktivitas berdasarkan kelompok umur tanaman, luas lahan dan lokasi/kabupaten dengan model umum sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + t_i + \varepsilon_{ij}$$

Keterangan : Y = Produktivitas TBS

μ = rata-rata keseluruhan

t_i = rata-rata kelompok ke-i

i = kelompok ke-i

j = sampel ke-j

ε_{ij} = Error term

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Produktivitas Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat Berdasarkan Luas Lahan Garapan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata produktivitas kelapa sawit perkebunan rakyat berdasarkan luas lahan garapan disajikan pada Tabel 1.

Rata-rata produktivitas kelapa sawit pada kelompok luas lahan 3-4 hektar lebih tinggi dibandingkan pada kelompok luas lahan 1-2 hektar. Selain itu, pada luas lahan yang lebih sempit (1-2 ha) produktivitas minimum juga lebih rendah jika dibandingkan dengan lahan garapan yang lebih. Namun hasil analisis perbedaan produktivitas pada berbagai luas lahan garapan diperoleh dengan menggunakan ANOVA diperoleh nilai F-test sebesar 7.410 dengan probabilitas sebesar 0,08. Artinya, terdapat perbedaan produktivitas kelapa sawit di daerah penelitian berdasarkan luas lahan garapan.

Dengan perkataan lain, produktivitas usahatani kelapa sawit lebih rendah pada lahan garapan/kebun yang lebih sempit dibandingkan dengan kebun yang lebih luas. Hal ini disebabkan oleh pada luasan kebun yang lebih kecil umumnya perawatan/pemeliharaan tanaman termasuk adaptasi teknologi seperti penggunaan varietas unggul, pembersihan piringan dan penunasan terkadang kurang mendapat perhatian petani. Sejalan dengan temuan tersebut, Erningpraja dan Kurniawan (2005) mengatakan bahwa luasan kebun yang relatif kecil pada perkebunan rakyat menyebabkan terjadinya inefisiensi dan pada akhirnya berakibat rendahnya produktivitas kebun.

B. Produktivitas Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat Berdasarkan Lokasi Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata produktivitas kelapa sawit perkebunan rakyat berdasarkan lokasi/kabupaten disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata produktivitas kelapa sawit perkebunan rakyat antar lokasi/kabupaten. Rata-rata produktivitas tertinggi ditemukan di Kabupaten Nagan Raya yaitu dengan variasi produktivitas yang lebih rendah dan rata-rata produktivitas terendah ditemukan di Kabupaten Aceh Utara dengan variasi produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan kabupaten lainnya. Sementara, Kabupaten Aceh Singkil dan Kabupaten Aceh Tamiang produktivitasnya tidak jauh berbeda dengan Kabupaten Nagan Raya, meskipun lebih rendah tetapi masih di atas 8,6 t TBS/ha/thn.

Hasil *analysis of variance* (Anova) menunjukkan nilai F-test 3,324 dengan probabilitas (sig.) 0,026. Artinya terdapat perbedaan produktivitas antar kabupaten di lokasi penelitian, namun perbedaan tersebut hanya pada Kabupaten Aceh Utara. Dengan perkataan lain produktivitas kelapa sawit di Kabupaten Aceh Utara lebih rendah dibandingkan dengan kabupaten lainnya dan secara statistik memberikan hasil yang signifikan.

Rendahnya produktivitas kelapa sawit di Kabupaten Aceh Utara berhubungan erat dengan perawatan tanaman atau perlakuan kultur teknis tanaman seperti penggunaan faktor produksi (tenaga kerja, dosis pupuk dan pestisida) dan penerapan teknologi seperti pembersihan piringan dan pemangkasan daun/penunasan yang masih di bawah kabupaten lainnya. Selain itu produktivitas tanaman kelapa sawit juga ditentukan oleh karakteristik lahan yang berbeda pada setiap wilayah pengembangannya. Dengan demikian produktivitas dari tiap-tiap areal berbeda sesuai dengan kelas kesesuaian lahannya (Harahap, dkk, 2006).

C. Produktivitas Berdasarkan Kelompok Umur Tanaman dan Produktivitas Total

Menurut Suheimi dan Lubis dalam Mangoensoekarjo dan Semangun (2005) berat rata-rata TBS sesuai dengan tingkatan umur tanaman dan kelas kesesuaian lahan. Pada umur tanaman 3 sampai 7 tahun rata-rata produksi TBS per

hektar terus mengalami peningkatan, dan pada umur tanaman 8 sampai 13 tahun rata-rata produksinya stabil dan mencapai produktivitas tertinggi sedangkan umur tanaman di atas 13 tahun terjadi penurunan produksi TBS pada berbagai tingkat kesesuaian lahan. Dengan demikian tinggi rendahnya produktivitas TBS dalam suatu areal/lokasi dipengaruhi oleh komposisi umur tanaman pada daerah tersebut. Selengkapnya mengenai produktivitas kelapa sawit menurut umur tanaman dan produktivitas total di daerah penelitian diperlihatkan pada Tabel 3.

Tabel 3 memperlihatkan bahwa rata-rata produktivitas untuk kelompok umur tanaman (8-13 tahun) masih jauh lebih rendah dari hasil temuan Suheimi dan Lubis dalam Mangoensoekarjo dan Semangun (2005) yang menemukan bahwa pada kelas kesesuaian lahan yang paling rendah rata-rata produktivitas TBS pada tanaman yang sama yaitu (umur 8-13 tahun) bisa mencapai rata-rata 22 t TBS/ha/tahun. Ini menunjukkan bahwa produktivitas kelapa sawit di daerah penelitian masih tergolong sangat rendah, tidak hanya pada kelompok umur tanaman muda dan tanaman tua tetapi juga terjadi pada kelompok umur tanaman dewasa.

Tabel 3 juga memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata produktivitas antar kelompok umur tanaman, namun perbedaan tersebut sangat kecil dan tidak terdapat variasi yang tinggi. Kondisi ini terlihat pada produktivitas kelompok umur tanaman 8-13 tahun dengan rata-rata produktivitas hanya 0,16 ton atau (1,9%) lebih tinggi dibandingkan dengan produktivitas tanaman pada kelompok umur 4-7 tahun. Hasil analisis perbedaan produktivitas antar kelompok umur tanaman dengan menggunakan *analysis of variance* (Anova) diperoleh nilai F-test sebesar 1,14 dengan probabilitas (sig.) sebesar 0,324. Artinya secara statistik tidak terdapat perbedaan produktivitas antar kelompok

umur tanaman pada berbagai kelompok umur tanaman di daerah penelitian.

Tidak berbedanya produktivitas kelapa sawit menurut kelompok umur tanaman di daerah penelitian kemungkinan disebabkan oleh faktor pemeliharaan/ perawatan tanaman termasuk penerapan teknologi dan tingkat pengetahuan petani. Rendahnya pengetahuan petani tentang teknik budidaya kelapa sawit adalah merupakan faktor yang paling dominan, karena hal tersebut berimbas pada kemampuannya dalam pemeliharaan/perawatan tanaman.

Selain itu, tidak signifikannya produktivitas berdasarkan kelompok umur tanaman juga disebabkan tingginya perbedaan produktivitas dalam kelompok umur yang sama. Sebagai contoh rata-rata produktivitas TBS pada umur tanaman lima tahun ada yang mencapai 12,5 t TBS dan ada yang hanya 4,5 t TBS. Demikian juga halnya pada umur yang berbeda tetapi masih dalam satu kelompok umur, juga terdapat kesenjangan produktivitas yang tinggi. Tingginya perbedaan produktivitas di dalam kelompok, secara statistik menyebabkan tidak signifikannya produktivitas antar kelompok umur tanaman.

Menurut Pahan (2006) dosis pemupukan pada tanaman kelapa sawit menghasilkan berbeda menurut umur tanaman. Namun hasil pengamatan dan wawancara dengan petani ditemukan bahwa sebagian besar dari responden tidak mengetahui berapa dosis pupuk yang seharusnya diberikan yang sesuai dengan umur tanaman kelapa sawit mereka. Terkait dengan pemangkasan daun/penunasan, meskipun sebahagian di antara petani responden melakukannya, namun umumnya mereka tidak memahami dengan pasti sebenarnya berapa jumlah daun optimal yang harus ditinggalkan di pohon yang sesuai dengan umur tanaman mereka. Sehingga, secara keseluruhan produktivitas kelapa sawit di daerah penelitian juga menjadi rendah.

Tabel 1. Produktivitas Kelapa Sawit Berdasarkan Luas Lahan Garapan Tahun 2008

Ukuran	Produktivitas TBS (t/ha)	Produktivitas TBS (t/ha).	Produktivitas TBS (t/ha)
	Luas Lahan 1-2 ha	Luas Lahan 3-4 ha	Luas Lahan 1-4 ha
Nilai Rata-Rata	7.73	9.35	8.31
Nilai Maksimum	14.00	14.00	14.00
Nilai Minimum	2.00	4.00	2.00
Standar Deviasi	3.01	2.29	2.87

Tabel 2. Produktivitas Kelapa Sawit (t TBS/hektar) Berdasarkan Lokasi Penelitian Tahun 2008

Ukuran	Kabupaten Aceh Singkil	Kabupaten Aceh Utara	Kabupaten Aceh Tamiang	Kabupaten Nagan Raya
Nilai Rata-Rata	8,61	6,67	8,65	8,97
Nilai Maksimum	14,00	13,00	14,00	12,50
Nilai Minimum	4,00	2,00	3,00	5,00
Standar Deviasi	2,77	3,52	3,06	1,83

Tabel 3 Produktivitas Kelapa Sawit pada Berbagai Kelompok Umur Tanaman dan Produktivitas Total, Selama Setahun Tahun 2008

Ukuran	Produktivitas TBS (ton/ha) Umur 4-7 thn	Produktivitas TBS (ton/ha) Umur 8-13 thn	Produktivitas TBS (ton/ha) Umur > 13 thn	Produktivitas Total (ton TBS/ha)
Nilai Rata-Rata	8,38	8,54	7,03	8,31
Nilai Maksimum	12,50	14,00	13,33	14,00
Nilai Minimum	2,00	2,00	4,00	2,00
Standar Deviasi	2,63	3,08	2,88	2,87

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Perbedaan/kesenjangan produktivitas pada usahatani kelapa sawit perkebunan rakyat di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam terjadi berdasarkan luas lahan dan lokasi/kabupaten tetapi tidak terdapat perbedaan produktivitas berdasarkan kelompok umur tanaman.

Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui lebih mendalam tentang penyebab terjadinya kesenjangan produktivitas baik berdasarkan luas lahan maupun berdasarkan lokasi dengan memasukkan faktor jenis tanah dan faktor iklim dalam analisis.
2. Rendahnya produktivitas kelapa sawit terutama perkebunan rakyat di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam saat ini bukan hanya disebabkan oleh sempitnya lahan garapan/luas kebun, akan tetapi juga disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengelola usahataniya termasuk rendahnya tingkat penerapan teknologi terutama teknologi budidaya. Oleh karena itu sedapat mungkin pemerintah daerah dan dinas terkait agar dalam perencanaan pengembangan kelapa sawit terutama kelapa sawit

perkebunan rakyat di tahun-tahun mendatang harus lebih banyak diarahkan kepada intensifikasi seperti lebih membekali petani tentang teknik budidaya secara benar dan intensif bukan hanya ekstensifikasi. Meskipun petani memiliki luas lahan yang kecil namun setidaknya dengan luas lahan yang mereka miliki bisa meningkatkan produktivitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Perkebunan^b. *Luas Areal dan Produksi Perkebunan Seluruh Indonesia Menurut Pengusahaan*. Melalui. <<http://ditjenbun.deptan.go.id/cigraph/index.php/viewstat/komoditutama/8-Kelapa%20Sawit>> [02/15/2010]
- Erningpraja, L dan Kurniawan, A. 2005. *Prospek Usaha Dan Titik Jenuh Pengembangan Areal Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia*. Warta. Pusat Penelitian Kelapa Sawit 13 (2) : 21 – 30.
- Fauzi, Y, Yustina E.W, Iman. S Rudi. H. 2003. *Kelapa Sawit. Budidaya Pemanfaatan Hasil dan Limbah, Analisis Usaha dan Pemasaran*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Harahap, I. Y, Pangaribuan, Y dan Listia, E.
2006. Keragaan Awal
Pertumbuhan dan Potensi
Produktivitas Berbagai Varietas
Kelapa Sawit Yang Ditanami
dengan Populasi Tinggi. *Jurnal
Penelitian Kelapa Sawit* 14(1) : 1-
10.

Kantor Berita Antara, 2007. Meskipun
Produsen Nomor Satu Tetapi
Produktivitas Rendah.
[http://www.jogjamedianet.com/pdf.
php?id=585](http://www.jogjamedianet.com/pdf.php?id=585) [03/16/2010]

Mangoensoekarjo.S dan Semangun.H.
2003. *Manajemen Agrobisnis
Kelapa Sawit*. Gadjah Mada
University Press. Yogyakarta.

Pahan, I, 2006. *Panduan Lengkap Kelapa
Sawit. Manajemen Agribisnis dari
Hulu Hingga Hilir*. PT. Penebar
Swadaya. Jakarta.