

RANCANG BANGUN MODEL SCORING BOARD AGROINDUSTRI KELAPA SAWIT PERKEBUNAN BUMN

(Model Design for Scoring Board of State-Owned Oil Palm Agroindustry)

Aida Farida¹⁾, Irawadi Jamaran²⁾, A. Aziz Darwis²⁾,
Khaswar Syamsu²⁾, dan Yandra Arkeman³⁾

ABSTRACT

Financial and non-financial factors are important indicators to evaluate performance of corporation. The main objective of this study is to build a model for improving performance of estate and plant by using balance scorecard. The study uses balance scorecard, and fuzzy analytical hierarchy process to model the criteria of performance measurement for both estate and plant. Results generated from the model of estate performance criteria measurements are seed, fertilizing, cost management, harvest, plant maintenance, production, and employee development. Results generated from the model of plant performance criteria measurements are production rate, cost management, losses, plant utilization, CPO quality, employee development, and environmental friendly production process. Estate and plant scoring board model are used to measure the performance of estate and plant based on set targets. Results generated from estate scoring board model are low performance in cost management, production, and employed development. Results generated from plant scoring board model are low performance in cost management, losses, and environmental friendly production process. Performance improvement model for estate and plant are conducted by using expert management. The result generated from this study is a software of decision support system by using expert management, and it is called In-KK v1.00.

Keywords: oil palm agroindustry, key performance indicator, scoring board

PENDAHULUAN

Perkebunan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dibentuk dalam rangka mengembangkan agroindustri berbasis kelapa sawit dengan mengembangkan produk *unique* dan SDM yang berkompentensi sehingga dapat menjadi perusahaan yang efisien serta meningkatkan kinerja perkebunan BUMN yang mempunyai kewajiban moral untuk mewujudkan perusahaan perkebunan yang bersih dalam rangka terwujudnya *good governance* dan *clean government*. Pada dasarnya, pengukuran kinerja sudah ada pada setiap perusahaan, tetapi dalam kajian ini, proses pengukuran kinerja keuangan dan non keuangan dilakukan secara komprehensif dengan menggunakan *balance scorecard*. Menurut Kaplan dan Norton (1996), pengukuran kinerja dengan *balance scorecard* (BSC) merupakan

¹⁾ Staf Perkebunan BUMN

²⁾ Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, IPB

³⁾ Departemen Keteknikan, Fakultas Teknologi Pertanian, IPB

pengukuran kinerja yang lebih holistik dan komprehensif dalam mewujudkan kinerja.

Balance scorecard yang mempunyai enam perspektif (Parmenter, 2007) diharapkan dapat memotivasi manajemen dalam mewujudkan kinerja agar keberhasilan keuangan perusahaan bersifat berkesinambungan (*sustainable*).

Model yang digunakan untuk mengukur kinerja dinamakan model *scoring board*, dirancang dengan konsep enam perspektif (Parmenter, 2007) yang diharapkan dapat memotivasi manajemen dalam mewujudkan kinerja agar keberhasilan keuangan perusahaan bersifat berkesinambungan (*sustainable*). Model ini dibuat dengan bahasa pemrograman Borland Delphi. Perhitungan yang terdapat pada model terbagi menjadi dua bagian, yaitu teknik kombinasi program peningkatan kinerja dan teknik perhitungan kinerja. Rancang bangun model peningkatan kinerja diharapkan dapat membantu para pengambil keputusan dalam pengembangan agroindustri kelapa sawit sehingga akan menghasilkan nilai tambah bagi industri dan akan menguntungkan pihak yang terlibat di dalamnya.

Tujuan penelitian ini adalah membuat model peningkatan kinerja kebun dan pabrik berdasarkan hasil pengukuran kinerja kebun dan pabrik perkebunan BUMN.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah *fuzzy* untuk pembobotan indikator kinerja kunci (IKK) kebun dan pabrik serta sistem manajemen ahli untuk peningkatan kinerja kebun dan pabrik

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di PT Perkebunan Nusantara. Survei ahli dan observasi dilakukan Juni 2009 sampai dengan Februari 2010.

Pengumpulan Data

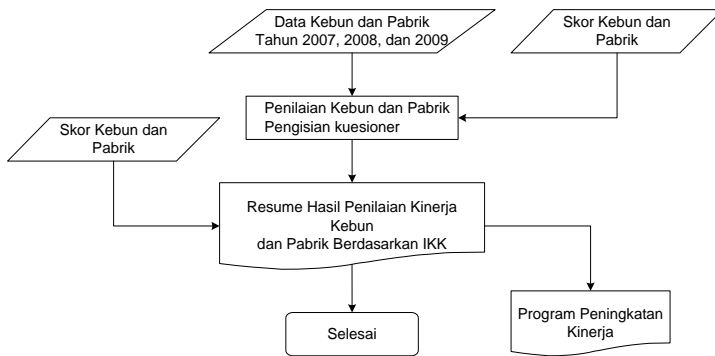
Data bersumber dari wawancara mendalam, *benchmarking* ke perkebunan Astra Agro Lestari, dan laporan operasional serta penilaian kinerja *balance scorecard*. Wawancara bertujuan mendapatkan *domain* keahlian dari empat orang pakar melalui diskusi dan pengisian kuesioner. Pakar yang diminta pendapatnya adalah pelaku perkebunan BUMN dan para pengambil kebijakan (Kantor Kementerian BUMN).

Data sekunder diperoleh dari data internal perusahaan periode tiga tahun terakhir seperti produksi tandan buah segar (TBS), mutu TBS, pemeliharaan, panen, pemupukan, tunasan, data pabrik kelapa sawit (produksi *crude palm oil*/CPO, mutu CPO, pemeliharaan pabrik, jam operasional pabrik, dan kapasitas terpakai pabrik), data keuangan (biaya kebun dan biaya pabrik), data karyawan (jumlah karyawan dan jumlah pelatihan), serta fasilitas sarana prasarana di kawasan penelitian. Data eksternal diperoleh dari literatur dan institusi penelitian.

Tahapan Penelitian

Model ini digunakan untuk menghitung kinerja kebun berdasarkan IKK. Langkahnya seperti pada Gambar 1. Perhitungan nilai pengukuran dapat

dilakukan setelah data IKK kebun, data eigen IKK, dan data skor IKK (rentang nilai) telah selesai diisi. Prinsip perhitungan nilai skor IKK dimulai dari data IKK masing-masing kebun dan dapat dilihat nilai KPI, skor, dan keterangan (tinggi, rendah, dan sedang). Kemudian data dari masing-masing kebun tadi dirangkum menjadi data IKK dan selanjutnya menjadi data alternatif pada model *scoring board* kebun. Pada tahap akhir program secara otomatis akan memunculkan program peningkatan kinerja yang harus dilakukan berdasarkan *database* hasil kombinasi dan nilai skor IKK alternatif yang rendah. Kajian ini dilakukan dengan beberapa tahapan sebagai berikut: tahap pertama terdiri dari dua langkah, yaitu menentukan IKK yang diperoleh dari kriteria terpilih dan melakukan pembobotan dengan menggunakan metode *fuzzy* untuk kriteria yang memiliki dua IKK, tahap kedua melakukan penilaian kinerja berdasarkan IKK dan target yang telah ditentukan, dan tahap ketiga membuat model program kombinasi peningkatan kinerja kebun dan pabrik yang dirancang dengan teknik kombinasi.

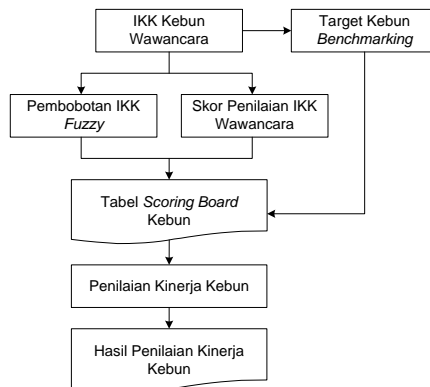


Gambar 1. Model *scoring board* Kebun dan pabrik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model *Scoring Board* kebun

Diagram alir model *scoring board* kebun dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram alir model *scoring board* kebun

Nilai skor setiap IKK adalah berdasarkan target yang diperoleh dari pendapat pakar. IKK pada penilaian ini berjumlah 11 buah (Tabel 1)

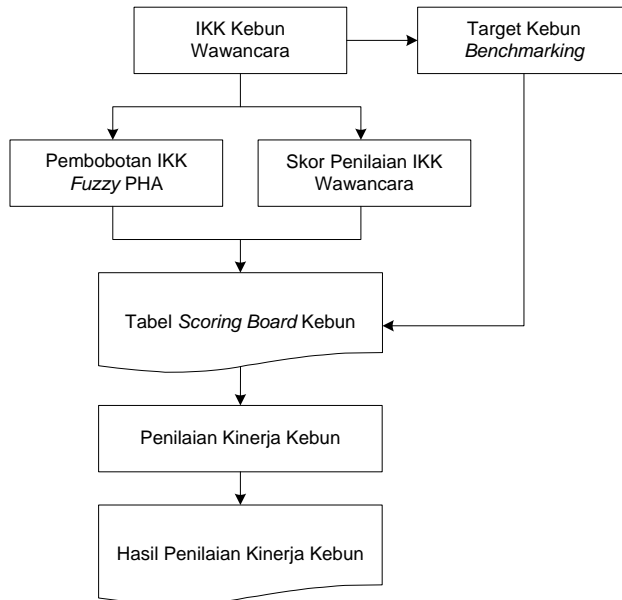
Tabel 1. Scoring board kebun

Kriteria	Indikator kinerja kunci (IKK)	Target	Nilai
Bahan tanaman	Realisasi bahan tanaman yang digunakan	Klon unggul dengan produktivitas 26 ton/ha	Sedang
Pemupukan	Realisasi pemupukan	100% dalam tahun yang sama	Tinggi
Pengelolaan biaya kebun	Biaya pemeliharaan Biaya panen Biaya pemupukan	Turun 15% dari RKAP tahun sebelumnya	Rendah
Panen	Capaian hasil panen	Naik 15% dari tahun sebelumnya	Tinggi
Pemeliharaan tanaman	Realisasi pemeliharaan (gawangan, jalan, jembatan) Realisasi tanaman/sisip	130 pokok/ha	Sedang
Produksi	Persentase capaian produksi dibanding potensi	Produktivitas 26 ton/ha	Rendah
Pengembangan karyawan	Jumlah SDM yang mengikuti pelatihan/tahun Persentase karyawan yang berkompentensi	Naik 25%	Rendah

Pada Tabel 1 terlihat bahwa realisasi bahan tanaman mempunyai nilai sedang; realisasi pemupukan mempunyai nilai tinggi; biaya pemeliharaan, biaya panen dan biaya pemupukan mempunyai nilai rendah; capaian hasil panen mempunyai nilai tinggi; realisasi pemeliharaan dan realisasi tanaman sisipan mempunyai nilai sedang; persentase capaian produksi mempunyai nilai rendah; pengembangan karyawan mempunyai nilai rendah. Untuk meningkatkan kinerja masing-masing kriteria dilakukan program peningkatan berdasarkan kombinasi yang ada.

Model Scoring Board Pabrik

Diagram alir model *scoring board* pabrik dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram alir model *scoring board* pabrik

Indikator kinerja kunci (IKK) pada penilaian ini berjumlah sebelas buah (Tabel 2) dan ini telah dianggap mewakili. Menurut Hope dan Fraser (2003) bahwa IKK tidak harus banyak dan disarankan hanya menggunakan 10 (sepuluh) IKK agar kinerja dapat ditingkatkan dengan cepat.

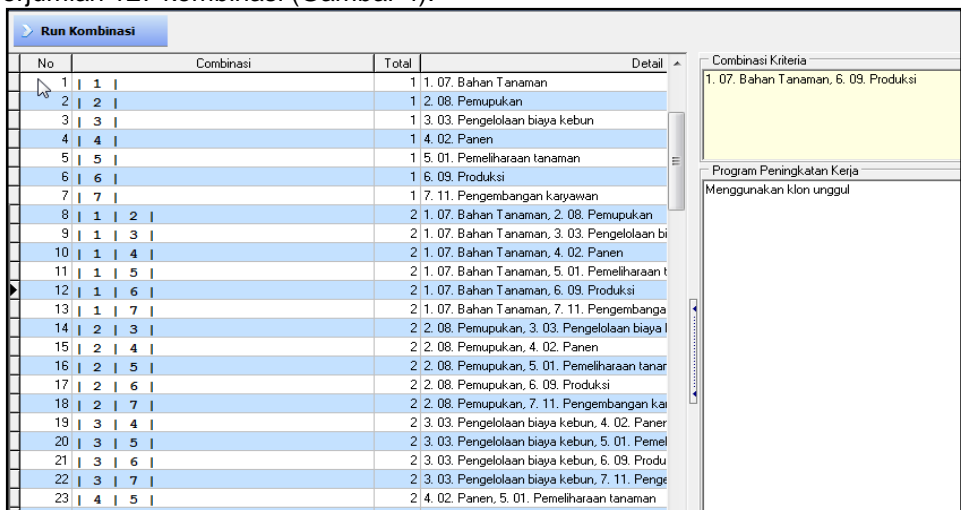
Tabel 2. Scoring board pabrik

Kriteria	Indikator kinerja kunci (IKK)	Bobot	Target	Nilai
Produksi	Produksi kebun sendiri Pembelian TBS Pihak III	6,02	Pembelian TBS turun 15%	sedang
Pengelolaan biaya pabrik	Biaya pengolahan Biaya pemeliharaan mesin/instalasi	3,67 2,37	Turun 15% dari RKAP tahun sebelumnya	Rendah
Losis (Kehilangan minyak)	Jumlah losis minyak sawit Jumlah losis inti sawit	11,99 3,30	1,5 kg/ton TBS 0,55 kg /ton TBS	Rendah
Utilisasi pabrik	Realisasi waktu pabrik beroperasi	14,32	Produktivitas CPO naik 15 %	Sedang
Mutu CPO	Jumlah CPO	13,87	Mutu CPO < 3	Sedang
Pengembangan karyawan	Jumlah karyawan mengikuti pelatihan/tahun Persentase karyawan yang berkompentensi	4,01 6,55	Naik 25 %	Rendah
Proses produksi ramah lingkungan	Jumlah sertifikat yang berkaitan dengan lingkungan	12,19	Mutu CPO < 3	Rendah

Pada tabel tersebut terlihat bahwa realisasi produksi mempunyai nilai sedang, pengelolaan biaya pabrik mempunyai nilai rendah, losis mempunyai nilai sedang, utilisasi pabrik mempunyai nilai sedang, pengembangan karyawan mempunyai nilai rendah, pengembangan karyawan mempunyai nilai rendah, dan proses produksi ramah lingkungan mempunyai nilai rendah.

Model Kombinasi Peningkatan Kinerja Kebun

Model ini digunakan untuk menentukan program kebijakan peningkatan kinerja kebun kelapa sawit dari masing-masing kriteria yang mempunyai kinerja rendah. Untuk meningkatkan kinerja kebun dibuat suatu aturan kombinasi berdasarkan kriteria pengukuran kinerja kebun dengan program kebijakan kebun berjumlah 127 kombinasi (Gambar 4).



Gambar 4. Sampel program kombinasi untuk peningkatan kinerja kebun

Program peningkatan kinerja yang disarankan untuk kebun adalah membangun dan melaksanakan sistem manajemen kinerja (*performance management system/PMS*) dan SDM berbasis kompetensi. Alasannya : dengan sistem manajemen kinerja dan SDM berbasis kompetensi akan dihasilkan kinerja yang efektif (*performance effective*) (Gaspersz, 2001). Sistem Manajemen kinerja merupakan sistem manajemen yang mengatur mekanisme pengembangan prestasi kerja karyawan melalui penetapan prestasi yang harus dicapai, pembinaan dan konseling yang diperlukan, evaluasi hasil serta rencana pengembangan karyawan. SDM berbasis kompetensi dapat mengukur kompetensi lunak (*soft competency*) dan kompetensi keras (*hard competency*). *Hard competency* terkait dengan pengetahuan dan keterampilan sehingga mudah dilihat dan diukur. *Soft competency* adalah kompetensi yang tidak mudah dilihat seperti motivasi, sifat, konsep pribadi dan nilai yang diyakini seseorang.

Model Kombinasi Peningkatan Kinerja Pabrik

Model ini digunakan untuk menentukan program kebijakan peningkatan kinerja pabrik kelapa sawit dari masing-masing kriteria yang mempunyai kinerja rendah. Untuk meningkatkan kinerja kebun dibuat suatu aturan kombinasi berdasarkan kriteria pengukuran kinerja pabrik kebun program kebijakan pabrik berjumlah 127 (Gambar 5).

No	Kombinasi	Total	Detail
1	1 1	1	1. 09. Produksi
2	2 2	1	2. 10. Pengelolaan biaya pabrik
3	3 3	1	3. 06. Losses minyak sawit
4	4 4	1	4. 11. Utilisasi pabrik
5	5 5	1	5. 02. Mutu CPO
6	6 6	1	6. 04. Pengembangan karyawan berorientasi CBHRM
7	7 7	1	7. 01. Proses produksi ramah lingkungan
8	1 2	2	1. 09. Produksi, 2. 10. Pengelolaan biaya pabrik
9	1 3	2	1. 09. Produksi, 3. 06. Losses minyak sawit
10	1 4	2	1. 09. Produksi, 4. 11. Utilisasi pabrik
11	1 5	2	1. 09. Produksi, 5. 02. Mutu CPO
12	1 6	2	1. 09. Produksi, 6. 04. Pengembangan karyawan berorientasi CBHRM
13	1 7	2	1. 09. Produksi, 7. 01. Proses produksi ramah lingkungan
14	2 3	2	2. 10. Pengelolaan biaya pabrik, 3. 06. Losses minyak sawit
15	2 4	2	2. 10. Pengelolaan biaya pabrik, 4. 11. Utilisasi pabrik
16	2 5	2	2. 10. Pengelolaan biaya pabrik, 5. 02. Mutu CPO
17	2 6	2	2. 10. Pengelolaan biaya pabrik, 6. 04. Pengembangan karyawan berori

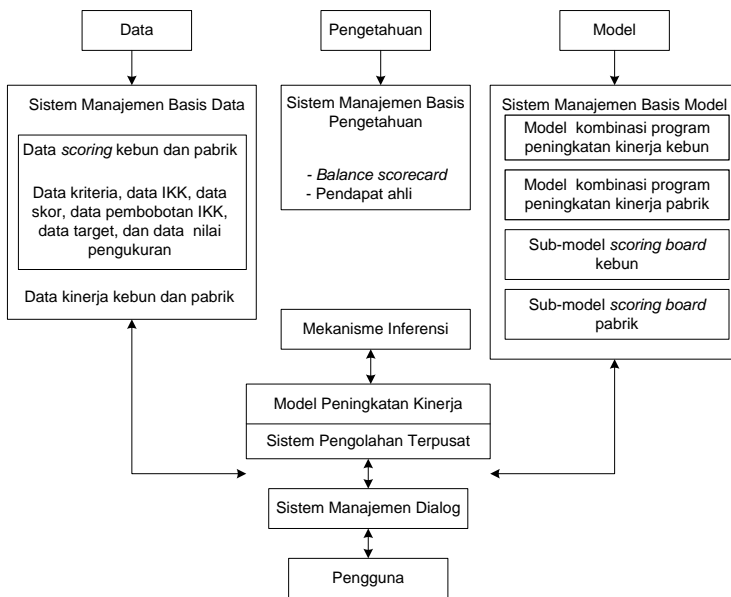
Gambar 5. Sampel program kombinasi untuk peningkatan kinerja pabrik

Program peningkatan kinerja yang disarankan untuk pabrik adalah peningkatan pengawasan terhadap mutu pembelian TBS dan penerapan standar sistem kualitas. Alasan: karena mutu TBS dari pembelian akan mempengaruhi rendemen CPO sehingga hal-hal yang perlu diperhatikan adalah dari mana asal TBS tersebut dan harus sesuai dengan kriteria matang panen dengan 5 brondolan/tandan yang ada di piringan dengan uraian fraksi 00/buah sangat mentah dan fraksi 0/buah mentah(tidak ada), buah normal (F1, F2, F3, F4, F5)

100%, tidak ada tandan kosong, tidak ada buah busuk dan tidak ada tandan bertangkai panjang > 2,5 cm serta harus memenuhi rendemen yang diinginkan perusahaan.. bagi pabrik, ramah lingkungan berarti tidak mencemari lingkungan. Hal ini dapat dibuktikan dengan pemenuhan standar ISO 14000. Sedangkan RSPO menuntut praktik terbaik dan tepat di pabrik yaitu prosedur operasi harus di dokumentasikan, diimplementasikan dan dipantau secara konsisten, adanya SPO pabrik dari penerimaan TBS sampai pengiriman CPO dan PKO (draft RSPO, 2005).

Rancang Bangun Model Scoring Board Agroindustri Kelapa Sawit Perkebunan BUMN

Rancang bangun model *scoring board* agroindustri kelapa sawit perkebunan BUMN dibuat dalam bentuk perangkat lunak dengan nama Pin-KK v1.00. Model Pin-KK v1.00 yang dikembangkan terbangun dari tiga komponen utama, yaitu *data base management system* (DBMS), *knowledge base management system* (KBMS), *model base management system* (MBMS), serta *dialog management system* (DMS) seperti yang terlihat pada konfigurasi model pada Gambar 6.



Gambar 6. Konfigurasi rancang bangun model *scoring board* agroindustri kelapa sawit perkebunan BUMN

Pada saat pengoperasiannya model perhitungan ini menggunakan manajemen dialog untuk memberikan kemudahan bagi penggunanya. Manajemen dialog menghubungkan antara kebutuhan *database* dan informasi yang didapat dari *knowledge based model* untuk digunakan dalam model-model perhitungan yang ada. Didasarkan dari fungsi dan penerapan penggunaannya, rancangan model ini dinamakan Pin-KK v1.00.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Model pengukuran kinerja perkebunan BUMN dibuat dalam bentuk *scoring board* untuk untuk menilai kinerja kebun dan pabrik berdasarkan IKK yang dianalisis dari konsep *balance scorecard*. Pembobotan untuk IKK yang lebih dari satu dilakukan dengan menggunakan metode *fuzzy*, sedangkan pembobotan kriteria yang mempunyai satu IKK langsung menggunakan bobot kriterianya.

Untuk membuat penilaian berdasarkan IKK diperlukan suatu target masing-masing IKK yang ditentukan dengan cara melakukan *benchmarking* dengan perkebunan swasta sejenis. Model kombinasi program peningkatan kinerja kebun dan pabrik digunakan untuk menentukan program kebijakan peningkatan kinerja kebun dan pabrik dengan aturan kombinasi program kebijakan peningkatan kinerja kebun dan pabrik. Verifikasi model dilakukan dalam rangka evaluasi sebelum model dapat digunakan yaitu dengan memeriksa logika semua model yang terdapat didalam rancang bangun model *scoring board* agroindustri kelapa sawit PBUMN. Verifikasi terhadap model telah ditunjukkan dengan angka *consistency ratio* (CR) kurang dari 0,1 yang berarti tidak terjadi kekeliruan yang bersifat logika dalam pengolahan data mentah.

Validasi dilakukan terhadap model dengan konsistensi $<0,1$ dan melakukan tatap muka serta wawancara dengan pakar terhadap hasil model yang dihasilkan.

Saran

Implementasi model memerlukan pemahaman interpretasinya sehingga memerlukan pelatihan agar seseorang dapat mengoperasikan sistem secara efektif dan melakukan program untuk meningkatkan kinerja kebun dan pabrik yang memperoleh kinerja sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Gaspersz V. 2001. *Total Quality Management*. Jakarta: PT Gramedia Utama.
- Hope J and Fraser R. 2003. *Beyond Budgeting: How Managers Can Break Free from the Annual Performance Trap*. Boston: Harvard Business School Pers.
- Kaplan RS and Norton DP. 1992. *The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance*. Harvard Business Review Vol 74(1):75-85
- _____. 1996. *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston: Harvard Business School Press.
- _____. 2004. *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Boston: Harvard Business School Press.
- _____. 2006. *Allignment*. Boston: Harvard Business School Press.
- Parmenter D. 2007. *Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- RSPO. 2005. RSPO Draft Criteria for Sustainable Palm Oil. (<http://www.sustainable-palmoil.org>).