

# RANTAI NILAI PRODUKSI MINYAK SAWIT BERKELANJUTAN

Faisal Wahyu Indriantoro<sup>\*1</sup>, E. Gumbira Sa'id<sup>\*\*</sup>, dan Purboyo Guritno<sup>\*\*\*</sup>

<sup>\*</sup>YUDHA Group - Triputra

Menara The East Lt. 9 No. 5, Jl. Lingkar Mega Kuningan Kav. E.3.2, Jakarta Selatan 13470

<sup>\*\*</sup>Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor  
Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680

<sup>\*\*\*</sup>Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
Jl. Ragunan 29, Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12540

## ABSTRACT

*The purposes of this study were (1) define problems and solutions of the palm oil production value chain, (2) identify the beneficial sustainable programs of the oil palm production, and (3) formulate sustainable programs in order to increase green quality and green productivity of the oil palm production. The sample was purposely selected by conducting interviews with estate managers, mill managers, and extension workers of PT Hindoli, chairs of the farmers group and chairs of the cooperative board. The collected data were analyzed using analytical hierarchy process. Research results indicated that PT Hindoli's oil palm production value chain was started from seed suppliers or seed producers, fertilizer suppliers, agriculture tool and machine suppliers, company plantation (nucleus), plasma farmers, mills, exporters, distributors, to retailers. The criteria recommended strategies recommended to implement a sustainable green palm oil production were (1) the production of green 'nucleus' FFB, (2) the production of green 'plasma' FFB, and (3) the production of green CPO.*

*Keywords: oil palm, value chain, PT Hindoli, sustainable oil palm, plasma farmers*

## ABSTRAK

*Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mendefinisikan masalah dan solusi dari rantai nilai produksi kelapa sawit, (2) mengidentifikasi program-program yang berkelanjutan menguntungkan dari produksi minyak kelapa sawit, dan (3) merumuskan program-program yang berkelanjutan dalam rangka meningkatkan kualitas dan produktivitas produksi minyak sawit ramah lingkungan. Sampel dipilih secara sengaja yaitu dengan melakukan wawancara dengan manager estate dan manager pabrik, serta penyuluh di PT Hindoli, ketua kelompok tani, dan ketua pengurus koperasi. Data dianalisis menggunakan analytical hierarchy process. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi kelapa sawit rantai nilai dari PT Hindoli dimulai dari pemasok benih atau produsen benih, pemasok pupuk, alat pertanian dan mesin, perusahaan perkebunan (inti), petani plasma, pabrik, eksportir, distributor, ke pengecer. Kriteria strategi yang direkomendasikan untuk implementasi produksi kelapa sawit ramah lingkungan yang berkelanjutan adalah (1) produksi TBS 'inti' ramah lingkungan, (2) produksi TBS 'plasma' ramah lingkungan, dan (3) produksi CPO ramah lingkungan.*

*Kata kunci: minyak sawit, rantai nilai, PT Hindoli, minyak sawit berkelanjutan, petani plasma*

---

<sup>1</sup> Alamat Korespondensi:

Email: faisalwahyu@yahoo.com

## PENDAHULUAN

Kelapa sawit merupakan salah satu primadona yang menjadi sumber penghasil devisa selain minyak dan gas bumi. Komoditas minyak sawit memiliki prospek yang cerah dalam perdagangan minyak nabati dunia sehingga mendorong pemerintah untuk memacu pengembangan areal perkebunan kelapa sawit. Pertumbuhan subsektor industri perkebunan kelapa sawit menghasilkan manfaat ekonomi yang sangat penting, walaupun pengembangan areal perkebunan

kelapa sawit menimbulkan isu lingkungan. Isu lingkungan selama ini dianggap sebagai salah satu faktor penghambat dalam pengembangan kelapa sawit Indonesia. Praktik tidak ramah lingkungan, seperti teknik pembukaan lahan dengan pembakaran hutan dan pembuangan limbah yang tidak terkendali telah menimbulkan citra buruk bagi industri kelapa sawit Indonesia (Butler, 2008). Menurut Chavalparit *et al.* (2006) limbah yang dihasilkan dari kegiatan produksi minyak sawit meliputi limbah cair, limbah padat, dan limbah udara.

Saat ini konsumen ekspor minyak sawit Indonesia terutama Uni Eropa dan Amerika Serikat menerapkan prinsip keberlanjutan dalam memilih dan membeli produk minyak sawit yang akan masuk ke negaranya, yaitu dengan mengembangkan peraturan mengenai standar mutu minyak sawit yaitu *Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) Certification System*. Prinsip berkelanjutan memiliki kelebihan pada setiap aktivitas proses bisnis yang tercermin dalam sebuah rantai nilai, yang dapat diambil bila perusahaan menerapkan prinsip kelestarian lingkungan hidup. Rantai nilai produk merupakan aktifitas yang berawal dari bahan mentah sampai dengan penanganan purna jual dan mencakup aktivitas yang terjadi karena hubungan dengan pemasok (*supplier linkages*) dan hubungan dengan konsumen (*consumer linkages*). Aktifitas ini merupakan kegiatan yang terpisah tapi saling ketergantungan. Analisis *value chain* membantu untuk memahami posisi perusahaan pada rantai nilai produk untuk meningkatkan keunggulan kompetitif (Wijk, 2009).

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kompetensi ramah lingkungan dari setiap rantai nilai pada perkebunan dan industri kelapa sawit, mengidentifikasi aktor dan kriteria yang berpengaruh terhadap rantai nilai perkebunan dan industri kelapa sawit, menyusun kinerja rantai nilai, dan membuat alternatif strategi peningkatan mutu setiap rantai nilai dalam perkebunan dan industri kelapa sawit PT Hindoli berdasarkan prinsip-prinsip RSPO.

Berbagai penelitian yang terkait dengan analisis rantai nilai minyak kelapa sawit telah dilakukan oleh Pahan (2007) yang meneliti tentang aliansi industri minyak kelapasawit Indonesia dan Malaysia. Hasil dari penelitian tersebut dapat diketahui bahwa untuk membangun aliansi strategis minyak kelapa sawit Indonesia dan Malaysia, sebaiknya melakukan integrasi dari hulu ke hilir untuk mendapatkan nilai tambah sepanjang rantai nilai industri tersebut. Selain itu untuk melakukan praktik industri minyak kelapa sawit yang berkelanjutan sesuai dengan kriteria RSPO serta mengukur kesenjangan praktik yang ada dengan kriteria RSPO yang terus berkembang. Muttaqin (1998) melakukan penelitian dengan topik perencanaan strategis PT ITCI dalam persiapan pelaksanaan manajemen lingkungan (ISO 14001). Hasil dari penelitian tersebut dapat diketahui bahwa program sistem manajemen lingkungan bukan ditujukan untuk meningkatkan biaya atau investasi, tetapi untuk mengurangi biaya operasional. Rencana-rencana strategis ditujukan sesuai dengan fungsi-fungsi

yang ada di perusahaan karena sistem manajemen lingkungan bersifat integratif, melingkupi semua aspek operasional perusahaan.

Secara umum, kajian penelitian ini dibatasi dengan melakukan studi kasus pada perusahaan perkebunan dan industri kelapa sawit yang menerapkan prinsip-prinsip kelestarian lingkungan hidup sesuai dengan peraturan dan ketentuan pemerintah yang bersifat wajib (*mandatory*) dan sukarela (*voluntary*), yaitu PT Hindoli di Kabupaten Musi Banyuasin, Propinsi Sumatera Selatan. PT Hindoli merupakan salah satu anak perusahaan *Cargill Tropical Oils* Indonesia yang bergerak di perkebunan dan industri kelapa sawit. PT Hindoli telah mendapatkan sertifikat RSPO, dan sekaligus merupakan perusahaan pertama di Sumatera Selatan yang mendapatkan sertifikat tersebut. Dalam mempertahankan sertifikasi RSPO yang telah diperoleh PT Hindoli, diperlukan kajian rantai nilai produksi minyak sawit berkelanjutan berbasis kelestarian lingkungan hidup yang mengacu kepada prinsip-prinsip RSPO.

## METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder yang relevan dengan aktivitas industri kelapa sawit. Data primer dikumpulkan dengan menggunakan teknik observasi, wawancara dan kuesioner terhadap pihak-pihak yang dinilai menguasai dalam permasalahan perkebunan dan industri kelapa sawit PT Hindoli. Data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan dengan mempelajari buku-buku dan literatur-literatur terkait dengan masalah penelitian yang dijadikan sebagai landasan teori dalam menganalisis permasalahan serta merumuskan kriteria dan alternatif strategi. Data yang dikumpulkan berupa data yang terkait dengan kelapa sawit dan kelestarian lingkungan hidup berdasarkan prinsip-prinsip RSPO. Data tersebut diperoleh dari Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS), Direktorat Jenderal Perkebunan (Ditjenbun) Departemen Pertanian, RSPO, perpustakaan universitas dan lembaga-lembaga terkait dengan kelapa sawit Indonesia. Penelitian ini merupakan studi kasus dengan pendekatan deskriptif. Teknik pengambilan contoh dilakukan dengan cara sengaja (*purposive sampling*). Hal ini dilakukan sebagai pertimbangan bahwa responden dianggap kompeten dibidangnya dan memiliki pengalaman dibidang industri minyak kelapa sawit. Ada 16 responden yang dipilih dan memenuhi kriteria untuk analisis rantai nilai (Tabel 1).

Tabel 1. Daftar responden yang ditetapkan dalam penelitian

Jabatan	Fungsi	Instansi	Jumlah (Orang)
<i>Estate manager</i>	Pengelola perkebunan inti	PT Hindoli	3
<i>Estate manager</i>	Pengelola perkebunan plasma	PT Hindoli	2
<i>Farmer development team</i>	Penyuluhan petani plasma	PT Hindoli	7
<i>Mill manager</i>	Pengelola PKS	PT Hindoli	1
Ketua	Pengurus koperasi	Koperasi mitra PT Hindoli	3

Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan pengisian kuesioner. Penelitian menggunakan pemetaan rantai nilai dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk melakukan proses pengolahan dan analisis data. Kerangka pemikiran penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

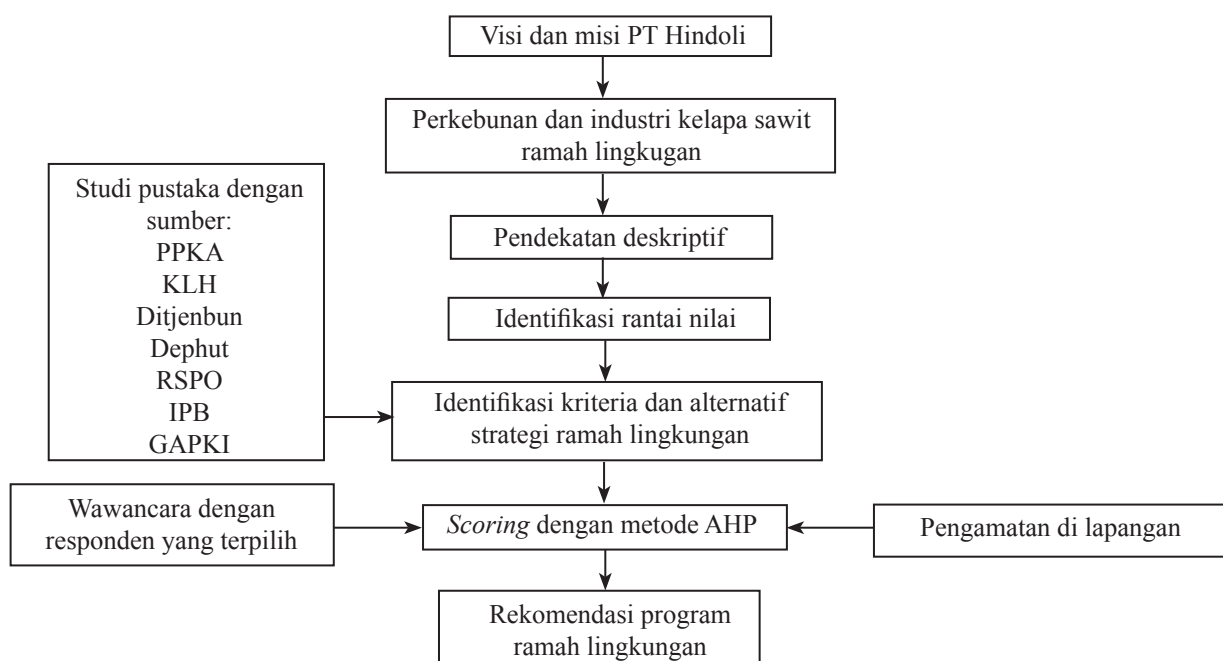
Struktur hierarki dalam metode AHP pada penelitian ini dibangun berdasarkan studi pustaka dari berbagai sumber tentang kelapa sawit dan kelestarian lingkungan hidup yang sesuai dengan prinsip RSPO. Selanjutnya, struktur hierarki yang telah terbangun, dibahas dalam sebuah forum atau FGD yang melibatkan pihak PT Hindoli dan menghasilkan sebuah bangunan struktur

hierarki yang sesuai dengan kondisi dan situasi PT Hindoli (Gambar 2).

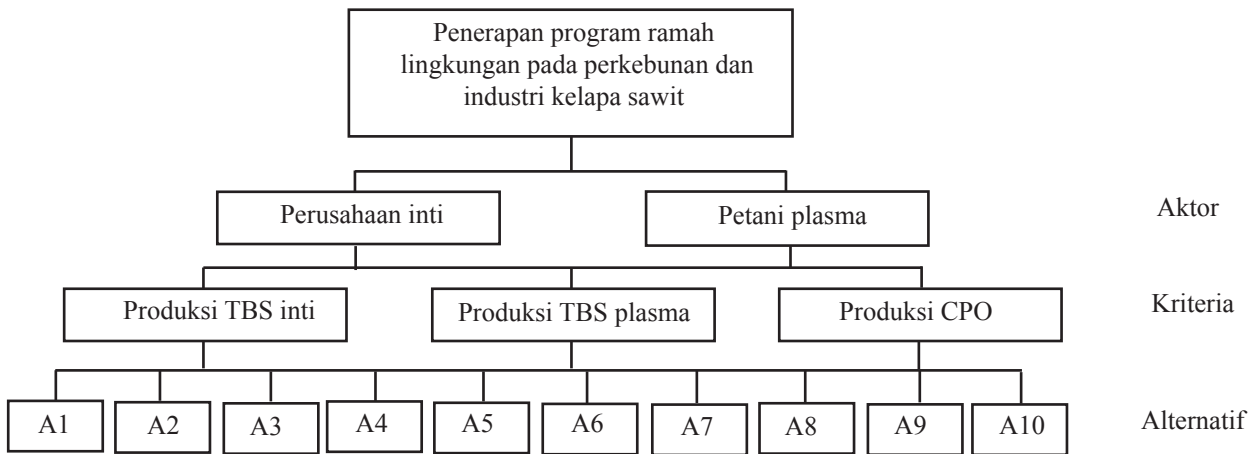
## HASIL

### Pemetaan Rantai Nilai

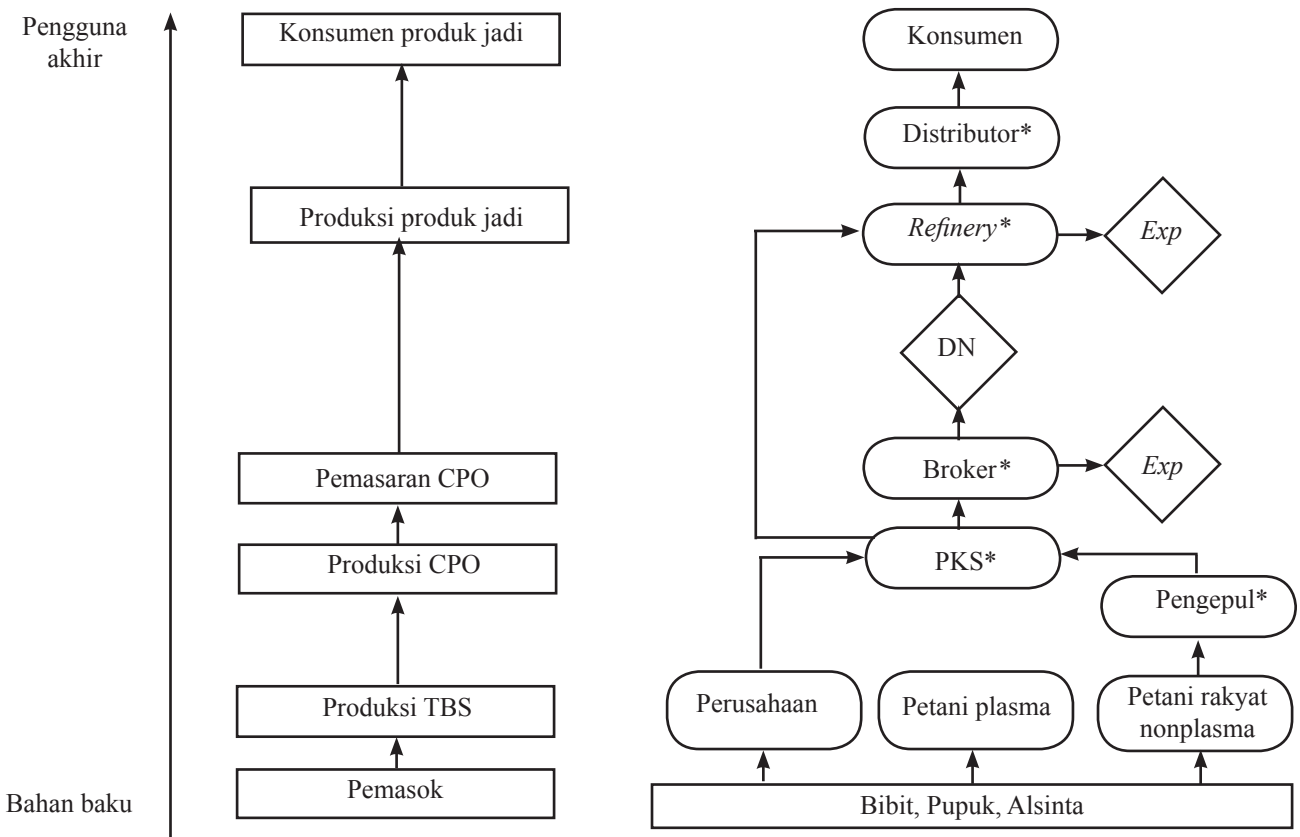
Pemetaan rantai nilai digunakan untuk mengetahui pola rantai nilai serta aktivitas penting yang dilakukan setiap aktor/peran pada perkebunan dan industri kelapa sawit di PT Hindoli. Aktivitas penting tersebut pada dasarnya bertujuan untuk menciptakan dan meningkatkan nilai serta keunggulan kompetitif bagi perusahaan atau aktor. Hasil analisis menunjukkan posisi masing-masing aktor pada perkebunan dan industri kelapa sawit serta posisi antar aktor di PT Hindoli. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa rantai nilai perkebunan dan industri kelapa sawit di PT Hindoli terdiri dari pemasok (bibit, pupuk, dan alat mesin pertanian), perusahaan perkebunan inti (produksi Tandan Buah Segar (TBS) Inti), petani plasma (produksi TBS Plasma), petani rakyat (produksi TBS Rakyat), pengumpul TBS rakyat, pabrik pengolahan kelapa sawit (Produksi CPO), broker (pengumpul CPO), pabrik *refinery* (produksi *end product*), distributor *end product*, konsumen *end product*. Lingkup yang diambil dalam penelitian ini adalah sebatas bagian hulu dan tidak mengamati perkebunan rakyat, yaitu pemasok, perkebunan inti, perkebunan plasma dan pabrik Pengolahan Kelapa Sawit (PKS) (Gambar 3).



Gambar 1. Kerangka pemikiran penelitian



Gambar 2. Struktur hierarki penelitian dalam AHP



Keterangan : \*) Pengambil Keputusan Harga  
 DN : Dalam Negeri  
 Exp : Ekspor

Gambar 3. Pemetaan rantai nilai perkebunan dan industri kelapa sawit

### Prioritas Kriteria dan Alternatif Strategi

Dalam upaya memahami prioritas strategi program ramah lingkungan yang paling sesuai pada perkebunan dan industri kelapa sawit. PT Hindoli melakukan olah persepsi dari 16 orang yang berkompeten dalam perkebunan dan industri kelapa sawit PT Hindoli. Hasil uji dengan metode AHP akan diketahui kriteria dan alternatif strategi yang tepat bagi PT Hindoli.

### Aktor yang Berperan Dalam Penerapan Program Ramah Lingkungan

Aktor yang paling berperan dalam penerapan program ramah lingkungan di PT Hindoli adalah perusahaan Inti yang mengelola perkebunan inti dan pabrik PKS, serta petani plasma yang tergabung dalam wadah koperasi yang mengelola perkebunan plasma. Peran pemerintah dan asosiasi bisnis terbatas sebagai inisiator, sedangkan pada tahap pelaksanaan program ramah lingkungan

yang paling berperan adalah perusahaan inti dan petani plasma. *Broker* (pedagang minyak kelapa sawit) tidak terlalu berperan dalam penerapan program ramah lingkungan karena broker tidak memproduksi Minyak Kelapa Sawit (MKS) secara fisik dan berorientasi jangka pendek dengan mencari keuntungan melalui selisih margin harga beli dan harga jual. Bagi broker penerapan program ramah lingkungan kurang memberikan insentif karena terjadi *trade off* harga jual dan harga beli yang tidak berdampak pada perubahan margin (Pahan, 2007).

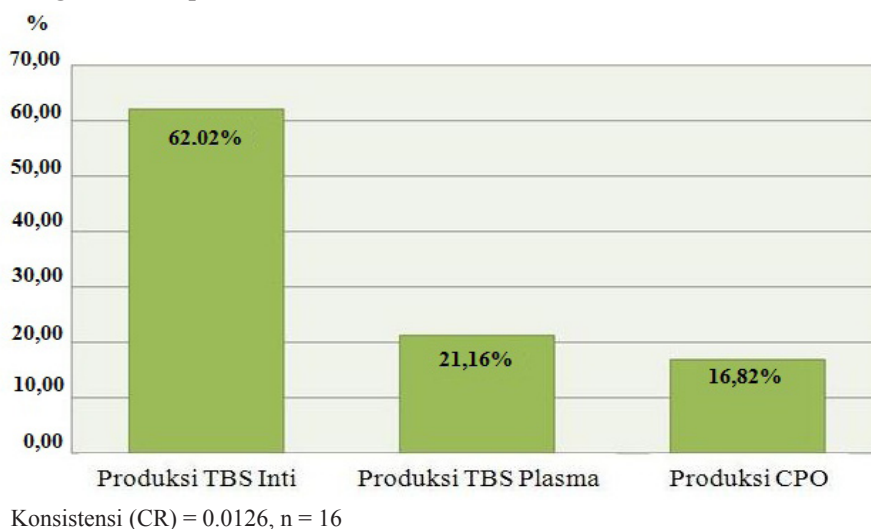
### Kriteria dalam Penerapan Program Ramah Lingkungan

Penentuan prioritas kriteria penerapan ramah lingkungan menggunakan perbandingan berpasangan yang dinilai oleh 16 responden dan digabungkan dengan data 13 responden wakil dari perusahaan inti. Selanjutnya, digabungkan dengan data hasil penggabungan tiga responden wakil dari plasma. Hasil penggabungan menghasilkan matriks penggabungan perbandingan berpasangan untuk kriteria penerapan program ramah lingkungan. Hasil bobot penilaian maka kriteria yang berperan dalam penerapan program ramah lingkungan adalah Produksi TBS inti (62,02%), Produksi TBS plasma (21,16%) dan Produksi CPO (16,82%) (Gambar 4).

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa prioritas penerapan program ramah lingkungan di PT Hindoli adalah pada kriteria Produksi TBS inti. Produksi TBS inti merupakan faktor utama dalam keberhasilan penerapan program ramah lingkungan di PT Hindoli. Perkebunan Inti berusaha memaksimalkan produksi TBS Inti dengan berbagai cara berkebun yang baik yaitu menerapkan *good agricultural practices* namun harus

efisien dan efektif. Selain itu, perkebunan Inti juga berusaha agar usahanya dapat terus berlanjut hingga minimal dua siklus tanaman (kurang lebih 50 tahun). Oleh karena itu, produksi TBS Inti harus menerapkan prinsip keberlanjutan yaitu salah satunya adalah planet yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan. PT Hindoli sebagai perusahaan perkebunan kelapa sawit yang memiliki komitmen untuk memproduksi TBS inti yang bertanggung jawab dan berkesinambungan, telah menerima sertifikat RSPO yang bertujuan antara lain menyusun kriteria cara produksi, penggunaan dan pemanfaatan minyak sawit berkelanjutan, serta penerapan *sustainable best practices*.

Produksi TBS Plasma adalah faktor kedua yang menentukan keberhasilan penerapan program ramah lingkungan di PT Hindoli. Prinsip-prinsip berkelanjutan pada perkebunan Plasma PT Hindoli telah diterapkan dan saat ini sedang dilakukan audit oleh lembaga penilai independen RSPO dan direncanakan dalam waktu dekat akan mendapatkan pengesahan sertifikat RSPO untuk seluruh perkebunan plasma PT Hindoli. Penerapan program ramah lingkungan pada proses produksi CPO di PT Hindoli dapat dilakukan bila program ramah lingkungan telah diterapkan pada produksi TBS inti dan produksi TBS plasma. Produksi CPO merupakan proses akhir dalam pengadaan minyak kelapa sawit mentah yang nantinya akan digunakan untuk bahan baku produk hilir seperti minyak goreng, *margarine*, *shortening* dan lain-lain. Oleh karena itu, penerapan program ramah lingkungan sangat tergantung pada proses sebelumnya yaitu proses produksi TBS inti dan produksi TBS plasma. Adapun penerapan program ramah lingkungan di Pabrik PKS dapat dilakukan pada pengelolaan limbah baik limbah padat maupun limbah cair.



Gambar 4. Prioritas kriteria dalam penerapan program ramah lingkungan di PT Hindoli



Pengelolaan limbah dalam bentuk padat berupa serat dan cangkang dapat dipergunakan sebagai bahan bakar ketel uap (*boiler*), sedangkan yang berupa jangjang kosong dapat disebar di areal tanaman sebagai pupuk organik. Pengelolaan limbah dalam bentuk cair dilakukan secara *aerob* maupun *anaerob* sehingga aman untuk dilepas ke parit/saluran *drainase*, sedangkan pemanfaatannya dapat digunakan untuk aplikasi lahan sebagai pupuk organik dengan sistem rorak, dan dapat juga digunakan sebagai biogas yang dapat digunakan untuk bahan bakar boiler. Pengelolaan limbah dalam bentuk gas yaitu dengan pemasangan *dust collector* untuk menangkap debu ikatan dalam sisa gas pembakar, kemudian dialirkan melalui cerobong asap setinggi 25 meter dari permukaan tanah.

### Alternatif Strategi dalam Penerapan Program Ramah Lingkungan

Penentuan prioritas alternatif strategi penerapan program ramah lingkungan dilakukan dengan menggunakan matriks perbandingan berpasangan untuk kriteria produksi TBS inti, produksi TBS plasma dan produksi CPO dengan sepuluh alternatif strategi. Matriks gabungan perbandingan berpasangan antara kriteria produksi TBS inti dengan 10 alternatif strategi berdasarkan penilaian 16 responden dengan penggabungannya sama halnya cara penilaian kriteria penerapan program ramah lingkungan, serta nilai rasio konsistensinya. Hasil pengolahan data, prioritas strategi penerapan program ramah lingkungan di PT Hindoli adalah mematuhi undang-undang dan peraturan-peraturan nasional maupun internasional yang sesuai dan telah diratifikasi.

1. Melakukan kampanye peran perkebunan kelapa sawit ramah lingkungan (A-1)

Dalam hal ini perlu adanya rekaman permintaan informasi dan rekaman tanggapan terhadap permintaan informasi. Rekaman informasi dan tanggapan informasi disimpan dengan masa simpan yang ditentukan oleh perusahaan berdasarkan kepentingannya, yaitu satu atau dua siklus tanaman. Pihak perkebunan dan pabrik kelapa sawit memberikan informasi yang memadai kepada publik berkaitan dengan isu lingkungan, sosial dan hukum terkait dengan kriteria RSPO, dalam bahasa dan bentuk yang sesuai, untuk memungkinkan adanya partisipasi efektif dalam pengambilan keputusan. Informasi yang berkaitan dengan program ramah lingkungan dan perlu disebarluaskan adalah informasi mengenai perkebunan kelapa sawit yang menyimpan lebih banyak karbon dioksida ( $\text{CO}_2$ ) dan melepaskan

lebih banyak oksigen ( $\text{O}_2$ ). Hal ini sesuai dengan RSPO kriteria 1.1.(INA-NIWG, 2008).

2. Mematuhi undang-undang (UU) dan peraturan-peraturan nasional maupun internasional yang sesuai dan telah diratifikasi (A-2)

Proses pertama yang dilakukan adalah identifikasi kemungkinan adanya inkonsistensi antara peraturan nasional, regional, dan lokal. Selanjutnya, memenuhi seluruh persyaratan hukum merupakan persyaratan dasar yang esensial untuk seluruh perkebunan. Perundang-undangan yang relevan namun tidak terbatas pada peraturan tentang penguasaan tanah dan hak atas tanah (termasuk hak-hak tradisional masyarakat hukum adat), tenaga kerja, praktik-praktik pertanian (misalnya penggunaan pestisida atau bahan-bahan kimia), lingkungan (misalnya UU tentang satwa liar, polusi, pengelolaan lingkungan, dan kehutanan), tempat penyimpanan, transportasi, dan proses pengolahan. Perundang-undangan dimaksud juga meliputi UU yang dikeluarkan di bawah UU atau konvensi internasional (misalnya konvensi keanekaragaman hayati). Hal ini sesuai dengan RSPO kriteria 2.1.(INA-NIWG, 2008).

3. Mengimplementasikan prosedur operasi secara tepat dan dipantau secara konsisten (A-3)

Pengimplementasian prosedur operasi didukung oleh SOP (*Standard Operation Procedure*) kebun mulai dari LC (*Land Clearing*) sampai dengan panen, SOP pabrik mulai dari penerimaan TBS sampai produksi CPO dan PKO. Selain itu juga terdapat kegiatan pemeriksaan atau pemantauan kegiatan operasional minimal satu kali setahun dan tersedianya rekaman hasil kegiatan operasional. Hal ini sesuai dengan RSPO kriteria 4.1.(INA-NIWG, 2008).

4. Mempertahankan dan meningkatkan kesuburan tanah sampai memberikan tingkat yang memberikan hasil optimal dan berkelanjutan (A-4)

Dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan kesuburan tanah didukung oleh tersedianya rekaman kegiatan analisa tanah, daun dan visual secara berkala, dan juga rekaman kegiatan untuk mempertahankan dan meningkatkan kesuburan tanah (melalui pemupukan, tanaman kacang, aplikasi jangjang kosong, *land* aplikasi) berdasarkan hasil analisa tanah, daun dan visual secara berkala. Kesuburan jangka panjang yang tergantung pada upaya mempertahankan struktur, kandungan senyawa organik, status nutrisi dan kesehatan mikrobiologis tanah. Pihak perkebunan perlu

memastikan bahwa mereka mengikuti praktik-praktik terbaik. Hal ini sesuai dengan RSPO kriteria 4.2.(INA-NIWG, 2008).

5. Pencegahan terjadinya erosi dan degradasi tanah dengan menggunakan teknik bercocok tanam yang baik (A-5)

Untuk mencegah terjadinya erosi dan degradasi tanah, perlu disediakan peta tanah yang marjinal strategi pengelolaan untuk penanaman pada areal dengan kemiringan tertentu (dengan mempertimbangkan kondisi tanah dan iklim setempat), program pemeliharaan jalan, program pengelolaan tinggi muka air pada lahan gambut untuk meminimumkan penurunan permukaan tanah gambut tersedia, strategi pengelolaan tanah marjinal dan tanah kritis lainnya (tanah berpasir, tanah mengandung sulfat masam, kandungan bahan organik rendah) tersedia. Untuk meminimalisir erosi tanah, sebaiknya dilakukan dengan teknik-teknik yang sudah dikenal, meliputi praktik pengelolaan tanaman penutup tanah, daur ulang biomassa, pembuatan teras, dan regenerasi alami atau restorasi. Tanaman yang berada di lahan gambut, tinggi muka air harus dipertahankan pada batas rata-rata 60 cm dari permukaan tanah (kisaran 50–75 cm melalui suatu jaringan struktur pengendalian air seperti tanggul air, kantong pasir, dan lain-lain di lapangan dan pintu air untuk titik pembuangan dari saluran utama. Hal ini sesuai dengan RSPO kriteria 4.3.(INA-NIWG, 2008).

6. Melestarikan sumber air (debit maupun mutunya) (A-6)

Dalam melestarikan sumber air baik debit maupun kualitas, difokuskan pada pengelolaan air, rekaman pemantauan limbah cair pabrik, rekaman pemantauan penggunaan air untuk pabrik per ton TBS. Pihak perkebunan dan pabrik kelapa sawit perlu mengatasi efek penggunaan air dan kegiatan mereka terhadap sumber air setempat. Praktik yang dapat dilakukan, seperti mempertimbangkan efisiensi pemanfaatan dan pemeliharaan sumber air, memastikan bahwa penggunaan air tidak menimbulkan dampak negatif terhadap pengguna lain, menghindari kontaminasi terhadap air permukaan dan air tanah akibat pengikisan tanah, pemakaian suplemen nutrisi atau bahan-bahan kimia, atau akibat pembuangan limbah yang tidak memadai (limbah cair pabrik pengolahan kelapa sawit), dan pemeliharaan yang memadai terhadap limbah pabrik dan monitoring berkala atas kualitas limbah sesuai perundang-undangan nasional. Hal ini sesuai dengan RSPO kriteria 4.4.(INA-NIWG, 2008).

7. Menerapkan teknik pengendalian hama terpadu (A-7)

Penerapan Program Pengendalian Hama Terpadu (PHT) harus terdokumentasi dan terkini, meliputi rekaman monitoring luasan PHT termasuk pelatihan dan rekaman monitoring toksisitas pestisida unit (bahan aktif/LD 50/ton TBS per Ha). Pihak perkebunan sebaiknya menerapkan tehnik PHT yang diakui menggunakan teknik budidaya biologis, seperti penggunaan burung hantu dan tanaman bunga pukul delapan (*Turnera*) untuk meminimalisir penggunaan bahan-bahan kimia, serta sedapat mungkin spesies asli digunakan dalam kontrol biologis. Hal ini sesuai dengan RSPO kriteria 4.5.(INA-NIWG, 2008).

8. Melestarikan keanekaragaman hayati dengan cara mengembangkan perkebunan hanya pada lahan yang sesuai dan areal budi daya (A-8)

Dalam upaya pelestarian keanekaragaman hayati diperlukan dokumentasi analisis dampak lingkungan, rekaman pelaporan pengelolaan lingkungan secara berkala sesuai dengan peraturan yang berlaku, revisi terhadap dokumen pengelolaan lingkungan jika ada perubahan dalam hal areal operasional ataupun kegiatan perusahaan. Dokumentasi analisis dampak lingkungan berupa AMDAL (perkebunan dengan luas>3000 Ha) dan UKL-UPL (perkebunan dengan luas<3000 Ha). Mengingat kegiatan pembangunan mengubah lingkungan hidup maka menjadi penting untuk memperhatikan komponen-komponen lingkungan hidup yang akan dipertahankan, dijaga, dan dilestarikan fungsinya, seperti hutan lindung, hutan konservasi, dan cagar biosfer, sumber daya air, keanekaragaman hayati, kualitas udara, warisan alam dan warisan budaya, kenyamanan lingkungan hidup, dan nilai budaya yang berorientasi selaras dengan lingkungan hidup. Komponen lingkungan hidup akan berubah secara mendasar dan perubahan tersebut dianggap penting oleh masyarakat di sekitar lokasi kegiatan, seperti antara lain fungsi ekosistem pemilikan dan penguasaan lahan, kesempatan kerja dan usaha, taraf hidup masyarakat, dan kesehatan masyarakat.

9. Mempersiapkan lahan perkebunan dengan cara tidak melakukan pembakaran (*zero burning*) (A-9)

Dalam mempersiapkan lahan tanpa bakar diperlukan dokumentasi analisis mengenai pembakaran untuk persiapan lahan dalam *replanting*, rekaman pelaksanaan *zero burning*, prosedur dan rekaman tanggap darurat kebakaran lahan, serta sarana dan prasarana

penanggulangan kebakaran lahan sesuai tingkat kerawanannya. Penggunaan api hanya dibolehkan jika penilaian menunjukkan bahwa metode itulah yang paling efektif dan merupakan pilihan yang paling sedikit menimbulkan resiko terjadinya kerusakan lingkungan, serta untuk meminimalkan eksplosif hama dan penyakit, dengan disertai bukti-bukti adanya pengontrolan yang cermat terhadap pembakaran. Pembakaran di lahan gambut dilarang untuk dilakukan. Hal ini sesuai dengan RSPO kriteria 5.5.(INA-NIWG, 2008).

#### 10. Mengelola limbah secara baik dan memenuhi persyaratan yang telah ditentukan (A-10)

Mengelola limbah secara baik dan memenuhi persyaratan dilakukan dengan cara melakukan identifikasi sumber-sumber limbah dan pencemaran, dan terdokumentasi, rencana pengelolaan limbah terdokumentasi dan diimplementasikan berdasarkan hasil identifikasi untuk menghindari dan mengurangi polusi, tersedianya rencana pengelolaan limbah serta petunjuk pembuangan limbah agro kimia dan wadahnya sesuai dengan acuan yang ada di kemasan dan peraturan yang berlaku serta tersedianya rekaman monitoring/analisis limbah.

Rencana pengelolaan dan pembuangan limbah harus meliputi langkah-langkah untuk mengidentifikasi dan memonitor sumber limbah dan polusi, meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya, dan mendaur ulang limbah sebagai nutrisi atau mengubahnya menjadi produk dengan nilai tambah (misalnya: melalui program pembuatan pakan ternak). Pembuangan bahan kimia berbahaya dengan menggunakan wadah yang tepat. Kelebihan wadah bahan kimia harus dibuang atau dibersihkan dengan cara yang bertanggung jawab secara lingkungan dan sosial (misalnya: mengembalikannya ke penjual atau melakukan pencucian tiga tahap) sehingga tidak timbul resiko kontaminasi terhadap sumber air atau kesehatan manusia. Petunjuk pembuangan sebagaimana tertera pada label wadah harus dijadikan acuan. Hal ini sesuai dengan RSPO kriteria 5.3.(INA-NIWG, 2008).

#### Prioritas Strategi

Ada beberapa prioritas strategi yang dapat direkomendasikan kepada perusahaan. **Pertama**, mematuhi undang-undang dan peraturan nasional maupun internasional yang sesuai dan telah diratifikasi. Perusahaan perlu melakukan identifikasi kemungkinan adanya inkonsistensi antara peraturan nasional, regional, dan lokal. Selanjutnya, perusahaan berusaha

untuk memenuhi seluruh persyaratan hukum yang merupakan persyaratan dasar esensial. Undang-undang dan peraturan-peraturan yang perlu diperhatikan mencakup seluruh aspek yang relevan, seperti peraturan tentang penguasaan tanah dan hak atas tanah (termasuk hak-hak tradisional masyarakat hukum adat), tenaga kerja, praktik pertanian (misalnya penggunaan pestisida atau bahan-bahan kimia), lingkungan (misalnya: UU tentang satwa liar, polusi, pengelolaan lingkungan, dan kehutanan), tempat penyimpanan, transportasi, dan proses pengolahan.

**Kedua**, melakukan kampanye peran perkebunan kelapa sawit ramah lingkungan. Perusahaan perlu melakukan identifikasi masalah atau isu yang berkembang di publik terkait dengan perkebunan dan industri kelapa sawit. Setelah itu perusahaan dapat memberikan informasi yang memadai kepada publik berkaitan dengan isu lingkungan, sosial dan hukum yang terkait dengan kriteria RSPO, dalam bahasa dan bentuk yang sesuai. Kampanye perkebunan dan industri kelapa sawit ramah lingkungan sangat diperlukan agar keberlanjutan usaha perusahaan dapat terus terjaga, dan perusahaan terhindar dari isu negatif tentang kerusakan lingkungan yang ramai dibicarakan.

**Ketiga**, mengimplementasikan prosedur operasi secara tepat dan dipantau secara konsisten. Prosedur operasi yang telah disepakati dan disahkan oleh manajemen dapat diaplikasikan di lapangan. Karyawan diberi pemahaman tentang pentingnya pelaksanaan SOP secara seksama tentang pengelolaan dan pengolahan perkebunan dan industri kelapa sawit melalui kegiatan sosialisasi secara intensif. SOP perkebunan kelapa sawit terdiri dari LC sampai dengan panen. SOP pabrik pengolahan kelapa sawit terdiri dari penerimaan TBS sampai produksi CPO dan PKO. Selain itu, terdapat kegiatan pemeriksaan atau pemantauan kegiatan operasional minimal satu kali dalam setahun dan tersedianya rekaman hasil kegiatan operasional.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah rantai nilai industri kelapa sawit di PT Hindoli meliputi pemasok bibit, pemasok pupuk, pemasok alat dan mesin pertanian, perkebunan perusahaan (inti), petani kelapa sawit plasma, pabrik kelapa sawit yang akan mengolah TBS menjadi CPO, pengolah CPO yang mendapatkan bahan baku melalui eksportir atau



melalui mekanisme lelang, pedagang besar, pengecer sampai pembeli akhir sebagai rantai nilai berikutnya. Hasil analisis AHP dalam penerapan program ramah lingkungan, terdiri dari prioritas kriteria dan strategi yang dipilih. Hasil analisis data tersebut diperoleh bahwa prioritas penerapan program ramah lingkungan di PT Hindoli adalah pada kriteria Produksi TBS Inti. Alternatif strategi yang dipilih dari hasil analisis AHP adalah melakukan kampanye peran perkebunan kelapa sawit ramah lingkungan (A-1) (18,36%), mematuhi undang-undang dan peraturan-peraturan nasional maupun internasional yang sesuai dan telah diratifikasi (A-2) (25,26%), mengimplementasikan prosedur operasi secara tepat dan dipantau secara konsisten (A-3) (11,99%), mempertahankan dan meningkatkan kesuburan tanah sampai memberikan tingkat yang memberikan hasil optimal dan berkelanjutan (A-4) (10,04%), pencegahan terjadinya erosi dan degradasi tanah dengan menggunakan teknik bercocok tanam yang baik (A-5) (9,38%), melestarikan sumber air (debit maupun kualitasnya) (A-6) (7,19%), menerapkan teknik pengendalian hama terpadu (A-7) (5,44%), melestarikan keanekaragaman hayati dengan cara mengembangkan perkebunan hanya pada lahan yang sesuai dan areal budi daya (A-8) (4,81%), mempersiapkan lahan perkebunan dengan cara tidak melakukan pembakaran (*zero burning*) (A-9) (3,91%), dan mengelola limbah secara baik dan memenuhi persyaratan yang telah ditentukan (A-10) (3,62%). Hasil analisis data, prioritas strategi penerapan program ramah lingkungan di PT Hindoli adalah strategi mematuhi undang-undang dan peraturan-peraturan nasional maupun internasional yang sesuai dan telah diratifikasi.

### Saran

Saran yang dapat direkomendasikan dalam penelitian ini adalah perusahaan harus terus berupaya untuk mematuhi undang-undang dan peraturan nasional maupun internasional yang sesuai dan telah diratifikasi, agar sertifikasi RSPO yang didapat akan terus lestari. Perusahaan disarankan untuk melakukan bimbingan, penyuluhan, dan pendampingan intensif kepada

petani plasma dan buruh tani agar melakukan *good agricultural practices* budi daya kelapa sawit dan menerapkan program ramah lingkungan sebagai potensi untuk menambah pendapatan petani. Penelitian penerapan program ramah lingkungan dalam kaitannya dengan keberlanjutan perkebunan dan industri minyak kelapa sawit di tingkat pemerintah dan asosiasi bisnis perlu dilakukan untuk mengkaji pengaruh penerapan program ramah lingkungan terhadap peningkatan nilai tambah perkebunan dan industri minyak kelapa sawit di Indonesia.

### DAFTAR PUSTAKA

- Butler RA. 2008. Minyak kelapa sawit tidak harus buruk bagi lingkungan. <http://mongabay.com/indonesian/kelapa2.html>. [25 Januari 2010].
- Chavalparit O, Rulkens WH, Mol APJ, Khaodhair S. 2006. Options for environmental sustainability of the crude palm oil industry in Thailand through enhancement of industrial ecosystems. *Journal of Environment, Development and Sustainability* 8:271–287.
- [INA-NIWG]Indonesian National Interpretation Working Group. 2008. *Interpretasi Nasional Prinsip dan Kriteria untuk Produksi Minyak Sawit Berkelanjutan Republik Indonesia (Dokumen Final)*. Jakarta: INA-NIWG.
- Muttaqin MZ. 1998 Perencanaan strategis PT. ITCI dalam persiapan pelaksanaan sistem manajemen lingkungan (ISO 14001)[tesis]. Bogor: Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis, Institut Pertanian Bogor.
- Pahan I. 2007. Aliansi industri minyak kelapa sawit Indonesia dan Malaysia: sebuah penelitian empiris dari perspektif Indonesia [tesis]. Bogor: Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis, Institut Pertanian Bogor.
- Wijk J. 2009. *The Rise of Global Value Chains – Value Chain Governance*. Bogor: Class Lecture for Sustainable Business Development on MB-IPB.