

PENTINGNYA MEMBANGUN DAYA SAING MELALUI KEGIATAN RISET UNGGULAN¹

Oleh :
Purwiyatno Hariyadi²

Saat ini penyakit jantung koroner dan penyakit degeneratif lainnya merupakan salah satu penyebab kematian yang utama di dunia. Berbagai penyebab timbulnya penyakit jantung ini antara lain adanya gaya hidup dan pola makan masyarakat saat ini yang kurang sehat. Sering, penyakit jantung koroner ini dikaitkan dengan konsumsi lemak/minyak.

Yang menarik adalah iklan dengan judul *A Broken Mc Promise* yang diterbitkan oleh surat kabar terkenal di Amerika *The New York Times* (Gambar 1).



A Broken McPromise

Trans fat causes tens of thousands of heart-disease deaths each year. So why did McDonald's break its promise to eliminate trans fat from its cooking oil?



www.TransFreeAmerica.org

Gambar 1. Iklan *A Broken Mc Promise*

¹ *Pengantar Penyusunan Agenda Riset Penguatan Industri Hulu Kelapa Sawit: Pengembangan Bahan Tanaman Unggul Kelapa Sawit*

² Dr. Purwiyatno Hariyadi adalah Ketua Umum MAKSI dan Direktur Southeast Asian Food and Agriculture Science & Technology (SEAFST) Center, IPB.

Iklan ini menggugat Mc Donald dan restoran siap saji lainnya untuk menepati janjinya mengeliminasi penggunaan *hydrogenated fat* dalam sajian daftar menunya. Iklan ini mengingatkan bahwa penggunaan *hydrogenated fat* yang banyak mengandung *trans fat* itu mengakibatkan meningkatnya serangan jantung dan penyakit degeneratif lainnya. Oleh karena itu mereka melakukan gerakan yang disebut sebagai *trans free America* seperti tersebut (Gambar 1.). Gerakan atau kampanye ini meminta dukungan berbagai restoran siap saji seperti Burger King, Wendy's, KFC, Krispy Kreme, Applebee's dan beberapa restaurant *franchise* yang lain bersama-sama menuju ke *trans free America*.

Gerakan atau kampanye *trans free America* ini sesungguhnya merupakan suatu peluang yang besar bagi industri perkelapa sawitan. Gerakan atau kampanye *trans free America* ini menyebabkan pengurangan penggunaan *hydrogenated fat* dan kemudian diganti dengan minyak sawit yang tidak perlu dihidrogenasi. Gelombang perubahan formulasi, penggantian *hydrogenated fat* ke minyak sawit ini menjadi lebih deras dengan terbitnya peraturan pelabelan *trans fat* di Amerika. Dalam peraturan tersebut disebutkan bahwa pelabelan *trans fat* di Amerika wajib dilakukan oleh produsen pangan sejak tanggal 1 Januari 2006.

Namun, pada tanggal 21 Maret 2006 muncul iklan lagi sebesar 1 halaman penuh di Koran New York Times dengan judul : ***Dying for A Cookie? Palm Oil Production is Killing Orangutans and Endangered Wildlife.*** Iklan ini disponsori oleh *Center for Science in Public Interest* yang merupakan sebuah organisasi masyarakat yang sering *ngawur* dalam kampanyenya. Jelas iklan ini pun tidak didasari dengan data dan fakta yang benar, sehingga berpotensi menyesatkan konsumen, khususnya konsumen Amerika.

Ciptakan Peluang dengan Riset

Jika iklan yang pertama tadi berdampak positif pada minyak sawit, maka iklan yang kedua ini jelas berdampak negatif. Intinya, Indonesia, sebagai produsen sawit besar dunia, perlu mengelola peluang dan tantangan yang ada. Namun demikian, jika peluang dan tantangan itu datang dari luar (lingkungan eksternal) maka Indonesia hanya akan disibukkan dengan strategi "pemadam kebakaran".

Indonesia perlu menciptakan peluang-peluang tersebut dari kekuatan internalnya. Industri kelapa sawit Indonesia harus mampu menciptakan peluang pengembangannya sendiri. Salah satu caranya adalah dengan mengembangkan dan melakukan program penelitian yang strategis. Dengan

terakumulasi dan terpublikasikannya hasil-hasil penelitian dan pengembangan, maka dapat disusun rencana pengembangan industri kelapa sawit yang lebih kokoh. Dari aspek yang lain, hasil-hasil penelitian dan pengembangan itu juga memungkinkan bagi industri kelapa sawit Indonesia untuk melakukan pendidikan konsumen, promosi dan kampanye mengenai kelapa sawit berdasarkan pada ilmu pengetahuan yang sah; *scientific-based campaign* yang baik.

Oleh karena itu, pada hari ini tanggal 20 April 2006, kita bersama-sama berdiskusi/*sharing* informasi dan masukan dalam rangka penyusunan agenda riset penguatan industri hulu kelapa sawit – pengembangan bahan tanaman unggul kelapa sawit. Hal ini tentunya tidak bisa kita lakukan sendiri-sendiri, tanpa kerjasama antara pihak terkait.

Pada kesempatan ini kita perlu merangkum semua masukan dari para praktisi, peneliti, pengambil kebijakan dan akademisi sehingga dapat lahir sebuah *action plan* berupa *technology roadmap*.

Program RUSNAS Industri Hilir Kelapa Sawit pada awalnya hanya berkonsentrasi pada hal-hal yang berhubungan dengan industri hilir kelapa sawit seperti teknologi proses dan pengembangan produk turunan sawit. Supaya keterkaitan antara hulu dan hilir bisa terjalin dengan lebih baik, maka disarankan kata hilir diperluas sehingga menjadi RUSNAS Kelapa Sawit. Dalam RUSNAS Kelapa Sawit akan dilakukan berbagai penelitian tidak hanya di bagian hilir tetapi di bagian hulu kelapa sawit.

RUSNAS Industri Hilir Kelapa Sawit pada tahun 2005 dan tahun-tahun sebelumnya selalu fokus kepada 3 kelompok penelitian yaitu kelompok tribologi, surfaktan dan farmasetikal/nutrasetikal. Yang termasuk ke dalam penelitian kelompok tribologi diantaranya adalah biodiesel, pelumas dan lemak yang berbasis sawit. Dalam kelompok surfaktan penelitian yang dilakukan meliputi teknologi proses dan pembuatan produk MES (Metil Ester Sulfonat) dan emulsifier MAG-DAG berbasis sawit. Kelompok farmasetikal/nutrasetikal ini mencoba memanfaatkan nilai minor dari sawit. Contohnya *healthy oil* dari sawit. RUSNAS tahun 2005 dan tahun-tahun sebelumnya hanya fokus pada hilir-nya kelapa sawit, tetapi RUSNAS tahun 2006 telah mulai melibatkan penelitian yang berkaitan dengan penguatan industri hulu kelapa sawit. Hal ini supaya ada keterkaitan dan lebih terintegrasikan antara hulu dan hilir kelapa sawit.

Sebagaimana tersirat dari namanya, RUSNAS Industri Hilir Kelapa Sawit mempunyai fokus pada *research and development*. Tetapi, aspek *development*-nya lebih ditonjolkan. Sifat RUSNAS Industri Hilir Kelapa Sawit adalah *technology based* dengan orientasi kepada teknologi proses

CURRENT STATUS

Pedoman budidaya kelapa sawit disusun terutama berlandaskan aspek ekonomis melalui pencapaian produktivitas yang optimal dengan menggunakan masukan yang efektif, efisien dan baik sejak dari pemilihan bahan tanaman, pembibitan, penyeleksian bibit, penyiapan lahan perkebunan termasuk sarana dan prasarannya, perawatan kebun maupun pemanenan produksi, pengangkutannya ke pabrik pengolahan menjadi minyak kelapa sawit. Penyusunan pedoman tersebut harus merujuk pada peraturan/perundang-undangan yang berlaku dan mempertimbangkan aspek sosial serta lingkungan.

Pelanggaran terhadap peraturan/perundang-undangan yang berlaku akan berakibat serius pada kelangsungan usaha perkebunan kelapa sawit. Contoh-contoh pelanggaran antara lain: pembakaran biomasa pada saat *land clearing*, pembukaan hutan atau areal yang tidak ditujukan untuk dialihkan menjadi perkebunan, penggunaan pestisida yang tidak diizinkan serta penggunaan bahan yang dapat merusak lingkungan.

IDENTIFIKASI MASALAH DAN SOLUSINYA

1. Pedoman Budidaya Kelapa Sawit

Di beberapa lokasi, meskipun ketentuan dalam pedoman budidaya kelapa sawit sudah dilakukan, namun potensi produksi masih belum dapat dicapai. Oleh karena itu, perlu langkah identifikasi akar permasalahannya untuk dicarikan solusinya melalui penelitian yang tepat dan terarah, diikuti dengan langkah-langkah perbaikannya. Pedoman budidaya ini harus selalu diperbarui sejalan dengan kemajuan teknologi.

2. Lahan *Marginal*

Lahan *marginal* antara lain berupa lahan gambut dan pasir. Pada lahan gambut masalah utama yang dihadapi adalah kematangan gambut, kandungan unsur hara yang rendah baik makro maupun mikro dan drainase. Sedangkan pada areal pasir masalah utama adalah permeabilitas cepat, hara rendah dan bahan organik rendah. Oleh sebab itu, perlu diperoleh teknik budidaya pada lahan *marginal* tersebut dan penelitian bahan tanaman yang sesuai. Padahal saat ini justru lahan-lahan *marginal* seperti inilah yang cukup banyak sebagai hasil dari usaha kehutanan yang merupakan *abandoned land* (lahan tidak

produktif). Lahan seperti inilah yang perlu dihidupkan kembali melalui budidaya kelapa sawit, dengan cara yang benar dan baik berdasarkan hasil penelitian yang sesuai.

3. *Ganoderma*

Pada saat ini teknik pengendalian penyakit busuk pangkal batang kelapa sawit yang disebabkan oleh *Ganoderma* belum ditemukan. Umumnya tanaman generasi ke-2 dan ke-3 yang terutama terkontaminasi oleh *Ganoderma*. Tetapi di beberapa kebun, generasi pertama juga telah menunjukkan bukti-bukti terserang *Ganoderma*. Undang-Undang perkebunan yang melarang kegiatan pembakaran pada saat *land clearing* atau *replanting*, membuat kemungkinan serangan *Ganoderma* pada tanaman kelapa sawit akan semakin tinggi. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian yang terpadu dalam mendapatkan teknik pengendalian *Ganoderma* yang efektif dan efisien, di samping penelitian pemuliaan tanaman guna mengembangkan bahan tanaman yang toleran terhadap *Ganoderma*.

4. Batang Kelapa Sawit

Pada kegiatan *replanting* tanpa bakar akan tersisa biomasa kelapa sawit yang banyak mengandung serat. Serat selayaknya dikembalikan ke sistem terutama pada lahan *marginal* berpasir yang sangat memerlukan biomasa guna meningkatkan dan memperbaiki struktur tanah. Di lain pihak, serat tersebut mempunyai potensi sebagai pengganti kayu dan *pulp*. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian dan perhitungan ekonomis agar biomasa tersebut dapat didayagunakan dengan cara yang memberikan nilai ekonomis yang lebih menguntungkan.

5. Herbisida

Penggunaan herbisida secara terus-menerus dikhawatirkan akan memberikan dampak negatif baik dari segi efektivitasnya maupun kontaminasinya terhadap lingkungan, baik langsung maupun tidak langsung, atau jangka pendek maupun jangka panjang. Hal ini telah menjadi topik pembahasan di seluruh dunia oleh seluruh *stakeholder* produk kelapa sawit. Oleh sebab itu, diperlukan penelitian untuk mendapatkan bahan dan organisme pengendali hayati untuk mengantisipasi dan mengendalikan gulma dan hama, penyakit pada tanaman kelapa sawit sebelum terjadinya serangan.

produktif). Lahan seperti inilah yang perlu dihijaukan kembali melalui budidaya kelapa sawit, dengan cara yang benar dan baik berdasarkan hasil penelitian yang sesuai.

3. *Ganoderma*

Pada saat ini teknik pengendalian penyakit busuk pangkal batang kelapa sawit yang disebabkan oleh *Ganoderma* belum ditemukan. Umumnya tanaman generasi ke-2 dan ke-3 yang terutama terkontaminasi oleh *Ganoderma*. Tetapi di beberapa kebun, generasi pertama juga telah menunjukkan bukti-bukti terserang *Ganoderma*. Undang-Undang perkebunan yang melarang kegiatan pembakaran pada saat *land clearing* atau *replanting*, membuat kemungkinan serangan *Ganoderma* pada tanaman kelapa sawit akan semakin tinggi. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian yang terpadu dalam mendapatkan teknik pengendalian *Ganoderma* yang efektif dan efisien, di samping penelitian pemuliaan tanaman guna mengembangkan bahan tanaman yang toleran terhadap *Ganoderma*.

4. Batang Kelapa Sawit

Pada kegiatan *replanting* tanpa bakar akan tersisa biomasa kelapa sawit yang banyak mengandung serat. Serat selayaknya dikembalikan ke sistem terutama pada lahan *marginal* berpasir yang sangat memerlukan biomasa guna meningkatkan dan memperbaiki struktur tanah. Di lain pihak, serat tersebut mempunyai potensi sebagai pengganti kayu dan *pulp*. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian dan perhitungan ekonomis agar biomasa tersebut dapat didayagunakan dengan cara yang memberikan nilai ekonomis yang lebih menguntungkan.

5. Herbisida

Penggunaan herbisida secara terus-menerus dikhawatirkan akan memberikan dampak negatif baik dari segi efektivitasnya maupun kontaminasinya terhadap lingkungan, baik langsung maupun tidak langsung, atau jangka pendek maupun jangka panjang. Hal ini telah menjadi topik pembahasan di seluruh dunia oleh seluruh *stakeholder* produk kelapa sawit. Oleh sebab itu, diperlukan penelitian untuk mendapatkan bahan dan organisme pengendali hayati untuk mengantisipasi dan mengendalikan gulma dan hama, penyakit pada tanaman kelapa sawit sebelum terjadinya serangan.

memfokuskan diri dan bersinergi dalam melakukan langkah strategis seperti yang telah diuraikan di atas.