

**MULTISISTEM SILVIKULTUR : PILIHAN-PILIHAN USAHA  
ATRAKTIF DAN LAYAK KOMBINASI DALAM  
SATU UNIT PENGELOLAAN HUTAN  
(Konsep Subsidi Silang Hasil Usaha Berjangka)**

Oleh:  
**E.G.Togu Manurung**  
Staf Pengajar Fakultas Kehutanan IPB  
dan  
**Bambang Widyanoro**  
Direktur PT. Finnantara Intiga

**ABSTRAK**

*Kurang menariknya usaha pemanfaatan hasil hutan kayu terutama diakibatkan oleh investasi yang berjangka panjang, ketidakpastian kawasan, dan ketiadaan jaminan keamanan berusaha. Upaya untuk memperbaiki kondisi ini antara lain melalui multisistem silvikultur yang mengizinkan lebih dari satu sistem silvikultur dalam satu unit manajemen hutan. Prinsipnya harus ada subsidi silang antara blok unit silvikultur berjangka pendek ke menengah, menengah ke panjang, atau sebaliknya. Oleh karena itu, mencari kombinasi tanaman dalam satu unit manajemen usaha pemanfaatan hasil hutan kayu dan agroforestrinya menjadi penting, khususnya untuk tujuan pengembalian ekuitas dan investasi bisnis yang sehat. Hasil usaha budidaya tanaman semusim dan industri pengolahannya (bio-energi dan crops) akan mensubsidi usaha budidaya tanaman tahunan (kebun karet dan/atau tanaman pohon berdaur kurang dari 15 tahun). Kemudian hasil dari tanaman tahunan ini akan mensubsidi tanaman jenis dipterokarpa berdaur lebih dari 15 tahun. Oleh karenanya, produk yang dihasilkannya harus bernilai ekonomi tinggi agar mampu memberikan subsidi yang memadai untuk blok unit manajemen lainnya dalam multisistem silvikultur. Dengan demikian akan tercipta sinergi dan saling keterkaitan antar blok unit manajemen tersebut.*

**LATAR BELAKANG**

Usaha pemanfaatan hasil hutan kayu seringkali mengalami kegagalan karena penerimaan hasil yang tidak sesuai dengan investasi yang ditanamkannya atau sebaliknya, dalam hal hutan alam, investasi yang ditanamkan untuk mengelola hutan alam produksi secara lestari jauh lebih kecil dibandingkan dengan penerimaan hasil usahanya. Usaha pemanfaatan hasil hutan kayu merupakan investasi jangka panjang dengan resiko bisnis dan ketidakpastian yang tinggi, diantaranya menghadapi permasalahan tidak ada kepastian kawasan, dan ketiadaan jaminan keamanan berusaha. Disamping itu, harga kayu yang sangat rendah, khususnya kayu yang cepat tumbuh, seperti jenis *Acacia* sp dan *Eucalyptus* sp untuk bahan baku industri *chips*, membuat usaha ini menjadi

kurang menarik bagi para investor bidang usaha kehutanan, kecuali bila terintegrasi dengan industri pulp dan kertas.

Upaya untuk memperbaiki kondisi tersebut di atas antara lain melalui penerapan multisistem silvikultur. Multisistem silvikultur adalah sistem pengelolaan hutan produksi lestari yang terdiri dari dua atau lebih sistem silvikultur yang diterapkan pada suatu Ijin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (IUPHHK) dan merupakan multiusaha dengan tujuan: mempertahankan dan meningkatkan produksi kayu dan hasil hutan lainnya serta dapat mempertahankan kepastian kawasan hutan produksi. Selama ini belum ada penerapan multisistem silvikultur dalam satu unit manajemen usaha pemanfaatan hasil hutan sehingga belum ada pengalaman yang menjadi rujukan dalam menghitung kelayakan usahanya.

Secara teoretis, kombinasi-kombinasi sistem silvikultur dalam satu areal unit manajemen sangat mungkin diaplikasikan agar terjadi saling mensubsidi antara sistem silvikultur berdaur pendek ke menengah (< 15 tahun) ke daur panjang, atau sebaliknya. Investasi berdaur menengah ini dapat disubsidi dari usaha tanaman berjangka pendek (misal: bio-energi dan *crops*). Hasil dari usaha berjangka menengah dapat mensubsidi usaha berjangka panjang dalam satu unit manajemen. Kondisi sebaliknya bisa terjadi, sistem silvikultur berjangka panjang mensubsidi usaha berjangka pendek atau menengah tergantung dari kondisi setempat dan calon unit manajemen yang akan menggunakan multisistem silvikultur.

Pilihan jenis tanaman menjadi penting karena akan menentukan besarnya subsidi yang memadai sehingga mampu mengembalikan investasi dan equitas dalam tempo yang tidak lama dan mampu memberikan keuntungan bagi usahanya. Hasil dari setiap usahanya harus mampu melipatgandakan keuntungan pada periode-periode berikutnya. Sebagian hasil yang diperoleh dari setiap sistem silvikultur yang diterapkan harus dapat ditanamkan kembali ke usaha tersebut, dan seterusnya sehingga perusahaan mampu melangsungkan usahanya secara berkelanjutan, aman dan dengan kawasan hutan yang pasti.

## MAKSUD DAN TUJUAN

Tulisan ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran beberapa pola kombinasi dalam penerapan multisistem silvikultur dalam usaha pemanfaatan hasil hutan kayu dan hasil hutan lainnya. Tujuan khususnya adalah untuk mencari kombinasi berbagai pilihan jenis usaha dalam pemanfaatan hasil hutan kayu dan *agroforestry* yang layak sehingga dapat saling memberikan subsidi silang secara memadai antara tanaman berjangka pendek, menengah dan panjang. Pada gilirannya, usaha ini akan menjadi menarik bagi para investor bidang usaha kehutanan dengan kombinasi *agroforestry*, baik pada unit manajemen budidaya maupun unit pengolahannya.

## RUANG LINGKUP DAN KETERBATASAN

Lingkup bahasan dalam tulisan ini meliputi studi literatur beberapa unit manajemen usaha bidang kehutanan, perkebunan, dan pertanian yang saat ini masih terpisah-pisah. Surplus yang diperoleh dari setiap blok unit manajemen silvikultur akan mensubsidi blok unit yang lain. Pilihan jenis usaha yang mampu memberikan subsidi silang diupayakan pada jenis-jenis usaha primadona sangat mungkin diterapkan sebagai kombinasi sistem silvikultur dalam satu unit usaha pemanfaatan hasil hutan kayu dan hasil hutan lainnya (*agroforestry*). Analisisnya masih sangat kasar karena sampai dengan saat ini belum ada penerapan pengelolaan hutan dengan multisistem silvikultur tersebut di Indonesia. Surplus pada aliran keuangan menjadi ukuran untuk mensubsidi silang pada usaha yang berjangka lebih lama atau sebaliknya.

## HASIL- HASIL KAJIAN

Dana untuk investasi awal dapat diperoleh dari dana pinjaman atau dari hasil pemanfaatan hasil hutan kayu dari tebangan dengan sistem TPTII (SILIN), atau kombinasinya jika terjadi kekurangan. Subsidi silang bisa dua arah, seperti hasil menebang di hutan alam sistem TPTI dan SILIN pada *logged-over area* (LOA) hutan rawang *ex-illegal logging*, THPB murni atau THPB sistem *agroforestry* (karet). Tanaman semusim dalam *agroforestry* sangat memungkinkan sepanjang dilakukan melalui sistem surjan (larikan). Dana awal ini diperkirakan sebesar Rp 30 miliar untuk perizinan dan budidaya tanaman *agroforestry* dan Rp 3,5 miliar untuk sewa alat-alat berat pada penebangan dari hutan alam dengan TPTI atau TPTII. Hasil dari penebangan hutan alam ini jika tebangan per tahun adalah 1.000 hektar, potensi 20 m<sup>3</sup>/hektar, dan margin Rp 200.000/m<sup>3</sup>, akan diperoleh sekitar Rp 4 miliar per tahun. Kekurangannya dapat diperoleh dari pinjaman dari bank umum (konvensional) atau, bila memungkinkan, melalui skim pada Badan Layanan Umum (BLU) dan Badan Pembiayaan Pembangunan Hutan (BPHH).

Sistem agrikultur belum banyak dikuasai oleh pengelola usaha bidang kehutanan, padahal usaha ini banyak yang telah berhasil namun belum diusahakan dalam skala usaha yang besar karena keterbatasan lahan usaha. Usaha budidaya tanaman semusim, seperti singkong, jagung, dan tebu dapat diolah menjadi bio-energi yang bernilai tinggi. Sistem pengelolaan pada blok ini dilakukan dengan sistem agrikultur pola surjan (larikan) diantara tanaman karet hingga umur 5 tahun. Umur tanaman ini relatif pendek, yaitu pada kisaran 6 bulan, sehingga dalam satu tahun dapat menghasilkan 2 kali. Teknologi budidaya tanaman ini sudah dikuasai oleh para ahli pertanian. Industri bio-energi yang menghasilkan ethanol ini dapat dibangun di sekitar lahan usaha dan berskala usaha kecil-menengah dengan investasi awal yang tidak terlalu besar. Industri ini terkonsentrasi dengan unit usaha tani dan mampu memberikan keuntungan bersih sekitar Rp 0,5 juta per hektar per bulan atau Rp 6 juta per hektar per tahun. Untuk bisa mensubsidi silang pada usaha budidaya tanaman tahunan (karet atau tanaman pohon yang berdaur < 15 tahun) dengan biaya investasi tanaman sekitar Rp. 8 – 15 juta per hektar, maka harus ditanam minimum 2 – 3

hektar tanaman semusim untuk mensubsidi per hektar investasi tanaman tahunan tersebut. Diasumsikan, tanaman semusim ini dialokasikan seluas 2.000 hektar, dan selesai ditanam dalam 2 tahun, sehingga dapat dihasilkan sekitar Rp. 12 miliar per tahun pada tahun kedua. Selanjutnya sebesar 60% dari hasil tanaman semusim tersebut mensubsidi tananaman tahunan atau sebesar Rp. 7,2 miliar per tahun. Catatan: bio-energi ini dapat digunakan untuk menopang biaya penggunaan bahan bakar minyak (solar) atau bensin sehingga dapat menjadi lebih efisien, dan biaya operasional berbagai peralatan mesin menjadi lebih rendah.

Dana sebesar Rp. 7,2 miliar per tahun tersebut, akan dapat mensubsidi tanaman tahunan (jangka menengah) seluas 480 – 900 hektar per tahun. Jika dialokasikan areal seluas 5.000 hektar untuk tanaman tahunan, maka areal tersebut akan selesai ditanam selama 5 – 8 tahun (dengan asumsi tanaman karet sudah bisa menghasilkan getah untuk disadap pada tahun keenam). Skim sistem silvikultur untuk pengelolaan tanaman ini adalah silvikultur hutan tanaman industri. Tanaman ini, khusus karet, punya margin keuntungan bersih per hektar sebesar Rp. 2 juta per bulan atau Rp. 24 juta per tahun per hektar, tanpa industri pengolahan SIR (Inhutani III, 2003). Jadi, jika rata-rata per tahun areal karet yang dapat dipanen getahnya seluas 900 hektar, maka akan diperoleh surplus sebesar Rp. 21,6 miliar per tahun. Jika 60% untuk mensubsidi tanaman dipterokarpa (jangka panjang), maka harus disisihkan dana sebesar Rp. 12,96 miliar per tahun untuk menanam jenis tersebut. Kombinasi penyisihan dana akan diperoleh sebesar Rp. 20,16 miliar (*present value* hasil penjumlahan penerimaan dari tanaman semusim dan bahan olah karet). Selain tanaman karet, dapat diusahakan tanaman tahunan jenis tumbuhan berkayu untuk menghasilkan bio-energi (methanol) yang harganya lebih murah dibandingkan dengan bahan bakar minyak (Roffandi, 2008). Untuk usaha ini masih diperlukan kajian yang mendalam sebelum diterapkan di dalam multisistem silvikultur tersebut.

Jika perusahaan akan menanam jenis tanaman dipterokarpa (*Shorea sp*, *Dipterocarpus sp*, dll) dengan biaya per hektar sekitar Rp 15 juta, dan akan disubsidi dari tanaman semusim dan tahunan sebesar Rp 20,16 miliar per tahun, maka akan tertanam sekitar 1.300 hektar di areal dipterokarpa per tahun. Dalam jangka panjang, pada tahun ketujuh perusahaan sudah bisa mulai menanam jenis dipterokarpa sebagai penghasil kayu bernilai tinggi untuk menyuplai kayu perkakas pada industri kayu gergajian dan kayu lapis serta industri lanjutannya. Sistem silvikultur yang diterapkan adalah Tebang Pilih dan Tanam Indonesia Intensif 'TPTII' atau SILIN pada *logged-over area* hutan rawang). Jika perusahaan mengalokasikan lahan untuk tanaman dipterokarpa ini seluas 15.000 hektar, seluruh areal ini selesai ditanam dalam waktu 12 tahun. Total dana yang harus disediakan oleh perusahaan untuk investasi pada tanaman dipterokarpa adalah sekitar Rp 225 miliar. Daur tanaman ini ditentukan 30 tahun dengan potensi kayu (log) per hektar sekitar 200 meter kubik (Sukotjo, dkk. 2007). Margin keuntungan per hektar sekitar Rp 40 juta atau Rp 20 miliar per tahun (areal tebangan seluas 500 hektar per tahun).

Berdasarkan asumsi dan perhitungan tersebut di atas, maka areal netto seluas 20.000 hektar (atau 25.000 hektar gross) sudah memadai untuk menjadi satu unit usaha dengan multisistem silvikultur. Total hasil yang akan diterima dari usaha dengan model ini diperkirakan sebesar Rp 53,6 miliar (*present value*), di luar pajak-pajak. Jika diperhitungkan pajak-pajak sekitar 30%, maka penghasilan bersihnya mencapai sekitar Rp 37,5 miliar.

Perhitungan di atas seolah-olah tanpa risiko apapun. Padahal kenyataannya terdapat banyak permasalahan di lapangan, antara lain gangguan hama dan penyakit, konflik penggunaan lahan dengan masyarakat, kebakaran hutan dan tanaman, dan produktivitas yang rendah. Oleh karena itu, jika ingin berinvestasi dalam bidang usaha ini, maka pengusaha harus masuk secara total dan intensif dalam mengelola areal dan seluruh tanaman yang diusahakannya. Namun dengan melihat surplus yang akan dapat diperoleh tersebut di atas, semestinya keraguan itu berkurang. Katakanlah risiko tersebut mencapai 20% dari penghasilan bersihnya, maka konsekuensi itu harus ditebus dengan mengalokasikan kehilangan potensial sebesar Rp 12 miliar per tahun. Ini dapat ditekan dengan pemilihan jenis tanaman unggul, seperti karet unggul, singkong yang mampu menghasilkan berlipat ganda serta tahan hama dan penyakit, dan juga jenis dipterokarpa yang sudah diamati pertumbuhannya. Penanggulangan hama dan penyakit serta penelitian aplikatif menuju produktivitas hasil yang progresif harus terus diupayakan untuk mencapai hasil yang maksimum.

Di samping itu, perlu mendapat perhatian tentang kebijakan-kebijakan dari pemerintah yang harus kondusif untuk iklim usaha tersebut. Keamanan berusaha menjadi dambaan para investor di samping kepastian kawasan untuk menjamin kelangsungan usahanya. Pola kemitraan dalam pengelolaan hutan dengan multisistem silvikultur dapat diterapkan dengan sistem bagi hasil yang jelas. Ini dilakukan untuk menjamin kepastian berusaha dengan melibatkan secara aktif masyarakat/petani di dalam dan sekitar hutan. Di sisi lain, kepastian kawasan bisa diperoleh melalui pengakuan hak-hak lokal untuk mendukung legalitas penggunaan lahan yang sesuai dengan peraturan dan ketentuan dalam bidang kehutanan. Jika diperlukan, pinjaman dana dari BLU (Badan Pembiayaan Pembangunan Hutan) dapat diprioritaskan juga untuk usaha ini. Untuk uji lapangan perlu suatu proyek percontohan yang dapat diberikan kepada beberapa pengusaha yang komitmen dan serius untuk usaha pemanfaatan hasil hutan dengan multisistem silvikultur tersebut.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil kajian tersebut di atas dapat diambil kesimpulan bahwa usaha pemanfaatan hasil hutan dengan multisistem silvikultur memiliki prospek yang baik di masa depan. Multisistem silvikultur memberikan peluang untuk terjadinya subsidi silang antar blok-blok areal dengan sistem silvikultur masing-masing sesuai dengan jenis tanamannya. Subsidi silang ini bisa terjadi secara timbal balik atau dua arah: diawali dengan tanaman semusim (jangka pendek) mensubsidi jangka menengah, selanjutnya jangka menengah ke jangka panjang; atau dari tanaman jangka panjang mensubsidi jangka menengah dan pendek,

tergantung pada kondisi areal dan penerapan sistem silvikultur serta jenis tanaman yang diusahakannya.

Dana untuk investasi awal dapat diperoleh dari pinjaman bank umum (konvensional) atau dari pinjaman dana bergulir BLU-BPPH (bila memungkinkan) atau berasal dari penebangan hutan alam sistem TPTI atau TPTII (Silin) pada *logged-over area* hutan rawang (*ex-illegal logging*). Kedua sumber ini dapat saling mengisi bila terjadi kekurangan pada investasi awal.

Pemilihan jenis-jenis tanaman yang unggul dan produktif akan mengurangi risiko usaha. Keamanan usaha dan kepastian kawasan menjadi syarat mutlak sebagai kondisi pemungkin yang harus dipenuhi guna meminimumkan risiko usaha. Keamanan usaha diperoleh dari hubungan kemitraan yang dikembangkan oleh perusahaan dan masyarakat dalam mengelola hutan dengan multisistem silvikultur. Kepastian kawasan dijamin dengan legalitas pengakuan hak-hak lokal dan pengukuhan kawasan menurut ketentuan dan peraturan bidang kehutanan.

Upaya-upaya untuk meningkatkan produktivitas harus terus digalakkan guna meningkatkan daya saing produk yang akan dihasilkan dan mencapai tingkat kelayakan usaha yang diharapkan. Hasil-hasil penelitian yang telah dipublikasikan atau pedoman-pedoman silvikultur dan/atau agrikultur dapat digunakan untuk mengembangkan usaha dan meningkatkan produktivitas hasil.

## **PENUTUP**

Multisistem silvikultur mungkin akan segera diterapkan sebagai suatu model sistem silvikultur dalam usaha pemanfaatan hasil hutan yang baru. Hal yang perlu menjadi perhatian semua pihak terutama adalah yang dituntut oleh para investor yaitu kepastian kawasan dan keamanan usaha ini. Jaminan ini seyogyanya menjadi domain utama pemerintah karena di lapangan seringkali terjadi tumpang-tindih, okupasi dan klaim oleh pihak-pihak tertentu yang terkait dengan penggunaan lahan.

Multisistem silvikultur ini harus mampu meningkatkan produktivitas lahan yang berlipat ganda sehingga dapat bersaing dengan usaha lain (misal kepala sawit) yang telah jauh melangkah ke depan dan belum tertandingi oleh usaha bidang kehutanan saat ini. Kegagalan demi kegagalan masa lalu harus dikoreksi dan menjadi tantangan bagi rimbawan untuk membangkitkan lagi kejayaan kehutanan di masa depan.

## **PUSTAKA**

- Anonymous. 2004. Analisis Kelayakan Usaha Kebun Karet dan Unit Pengolahan SIR PT. Inhutani III. Jakarta.
- Roffandi, N. 2008. Bio-energi: Suatu alternatif usaha industri bio-fuel memasuki skim CDM. Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia. Jakarta.

- Sukotjo, dkk. 2003. Analisis Kelayakan Usaha Pengusahaan Hutan Tanaman Meranti PT. Inhutani III. Jakarta.
- Sukotjo. 2007. Prospek dan Tantangan Hutan Tanaman Jenis Dipterokarpa. Paper pada workshop Peluang dan Tantangan Hutan Tanaman dalam Hutan Alam. Samarinda-Indonesia.
- Widyantoro, B. 2007. Pembangunan HTI-pola terpadu: Kombinasi tanaman acacia dan karet dalam areal konsesi HTI, PT. Finnantara Intiga. Jakarta.

