

PANGAN DARI HUTAN¹

(Kontribusi Sektor Kehutanan Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Nasional)

Oleh:
Tim Penyusun Materi Departemen Kehutanan

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemenuhan kebutuhan pangan bagi seluruh rakyat Indonesia merupakan tanggung jawab pemerintah, sebagaimana diamanatkan dalam UUD 1945 dan amandemennya khususnya pasal 5 ayat 1, pasal 20 ayat 1, pasal 27 ayat 2, dan pasal 33. Selanjutnya, pada Undang-undang (UU) Nomor 7/1996 tentang Pangan, Pemerintah wajib menyelenggarakan pengaturan, pembinaan, pengendalian, dan pengawasan terhadap ketersediaan pangan yang cukup, baik jumlah dan mutunya, aman, bergizi, merata dan terjangkau oleh daya beli masyarakat. Sementara itu, masyarakat berperan dalam menyelenggarakan produksi dan penyediaan, perdagangan dan distribusi serta sebagai konsumen yang berhak memperoleh pangan yang aman dan bergizi.

Kerjasama Pemerintah dan masyarakat dalam penyediaan pangan diharapkan mampu mewujudkan ketahanan pangan yang telah menjadi komitmen nasional. Dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakat, Pemerintah dapat melakukan produksi pangan sendiri atau melalui pengadaan pangan dari luar negeri (impor). Meskipun demikian, Peraturan Pemerintah (PP) No. 68/2002 tentang Ketahanan Pangan menyatakan bahwa pemenuhan kebutuhan pangan diutamakan dari produksi dalam negeri. Selanjutnya, PP No. 68/2002 tersebut menyatakan bahwa ketahanan pangan bersifat lintas sektoral, lintas daerah, dan mengikutkan peran serta masyarakat, sehingga diperlukan perumusan kebijakan, evaluasi dan pengendalian ketahanan pangan secara terpadu.

¹ Materi Seminar Nasional dalam rangka "Hari Pangan Sedunia, 12 Oktober 2009", Jakarta, 1 Oktober 2009

Sehubungan dengan hal tersebut, Departemen Kehutanan merupakan salah satu lembaga pemerintah yang terkait langsung maupun tidak langsung dengan kebijakan ketahanan pangan. Keterkaitan sektor kehutanan terhadap ketahanan pangan nasional adalah melalui pemanfaatan potensi sumberdaya hutan dan potensi kelembagaan pendukung. Pemanfaatan potensi sumberdaya hutan secara tidak langsung menjadikan hutan yang berfungsi sebagai penyangga sistem pertanian pangan (*Life Supporting System*), dan secara langsung menjadikan hutan sebagai penyedia pangan (*Forest for Food Production*). Kedua bentuk pemanfaatan potensi sumberdaya hutan tersebut diharapkan mampu menciptakan kesejahteraan masyarakat, khususnya di dalam dan sekitar kawasan hutan.

Selanjutnya, berdasarkan PP No. 83/2006 tentang Dewan Ketahanan Pangan, Menteri Kehutanan (sebagai salah satu anggota Dewan Ketahanan Pangan) telah mengkaji ulang dan menyusun kebijakan pembangunan kehutanan sehingga dapat selaras dan mendorong terciptanya ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan masyarakat. Salah satu kebijakan yang mendorong terciptanya ketahanan pangan nasional sekaligus kesejahteraan masyarakat adalah melalui kebijakan pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar hutan. Kebijakan tersebut telah dituangkan dalam UU No. 11/1999, serta dalam PP No. 6/2007 jo PP No. 3/2008 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan. Dengan demikian optimalisasi pemanfaatan sektor kehutanan untuk mendukung ketahanan pangan nasional sejalan dengan upaya pemberdayaan masyarakat di dalam dan sekitar kawasan hutan.

B. Tujuan dan Sasaran

Penulisan makalah ini dimaksudkan untuk memberikan informasi dan faktualisasi tentang kebijakan, strategi dan implementasi kegiatan pembangunan kehutanan berbasis pemberdayaan masyarakat di dalam dan sekitar hutan untuk mendukung terciptanya pengelolaan sumberdaya hutan yang lestari dan ketahanan pangan nasional. Dengan demikian, selain sebagai kontributor utama terhadap produk dan jasa kehutanan, sasaran sektor kehutanan juga sebagai salah satu pilar dalam mengentaskan kemiskinan, khususnya bagi masyarakat di dalam dan sekitar hutan, melalui penyediaan pangan dari hutan dan kemudahan dalam mengakses sumber pangan tersebut.

Selanjutnya, tujuan penulisan makalah ini adalah:

1. Mengidentifikasi potensi dan permasalahan strategis pembangunan sektor kehutanan dalam rangka mendukung ketahanan pangan nasional.
2. Mengembangkan strategi kontribusi sektor kehutanan terhadap ketahanan pangan nasional yang komprehensif yang menjadi dasar penyusunan standar operasional di lapangan.
3. Membangun persamaan persepsi para pihak (*stakeholders*) terutama antara pusat dan daerah terhadap upaya sektor kehutanan dalam rangka mendukung terciptanya ketahanan pangan nasional.

C. Organisasi Tulisan

Pencapaian tujuan penulisan makalah ini dilakukan dengan membangun organisasi tulisan yang menyajikan pokok bahasan pada setiap Bab/Sub Bab sesuai dengan maksud di atas. Organisasi tulisan pada makalah ini terdiri dari:

Bab I. Pendahuluan

- A. Latar Belakang
- B. Tujuan dan Sasaran
- C. Organisasi Tulisan

Bab II. Kondisi Saat Ini

- A. Pola Konsumsi Masyarakat
- B. Realita dan Persepsi tentang Pangan dari Hutan

Bab III. Potensi Kontribusi Sektor Kehutanan

- A. Hutan Sebagai Penyangga Sistem Kehidupan
- B. Hutan Sebagai Penyedia Pangan
- C. Pemanfaatan Kelembagaan Pendukung
- D. Kebijakan Kehutanan Terkait Pangan
- E. Strategi dan Rencana Kegiatan
- F. Tantangan dan Peluang
- G. Kebijakan yang perlu Dikembangkan

Bab IV. Kesimpulan

(penyelarasan pokok bahasan, khususnya tentang kondisi saat ini, tantangan dan peluang, serta kebijakan yang perlu dikembangkan)

II. KONDISI SAAT INI

A. Pola Konsumsi Masyarakat

Pola konsumsi pangan masyarakat diukur berdasarkan kebutuhan energi dan sumber perolehan energi pada tingkat mikro/rumah tangga dan individu, serta di tingkat makro/nasional. Kondisi saat ini menunjukkan bahwa pola konsumsi pangan masyarakat Indonesia masih di bawah kecukupan energi minimal, yaitu 2.000 kilokalori/hari dan protein sebesar 52 gr/hari per kapita. Selain itu, hasil penelitian Institut Pertanian Bogor (IPB) menunjukkan bahwa tingkat pola konsumsi pangan masyarakat Indonesia belum memenuhi kaidah gizi baik dari segi kualitas maupun keragamannya, dimana masih terjadi : (1) kelebihan padi-padian; (2) sangat kekurangan pangan hewani; dan (3) kurang umbi-umbian, sayur dan buah, kacang-kacangan, minyak dan lemak, buah/biji berminyak serta gula. Kondisi tersebut mencerminkan tingginya ketergantungan konsumsi pangan penduduk pada padi-padian, terutama beras.

Di sisi lain, pemerintah mempunyai kewajiban mempertahankan ketersediaan energi per kapita minimal 2.200 kilokalori/hari, dan penyediaan protein per kapita minimal 57gr/hari. Pemerintah juga harus dapat meningkatkan kualitas konsumsi pangan masyarakat dengan skor Pola Pangan Harapan (PPH) minimal 80 (padi-padian 275 gr, umbi-umbian 100 gr, kacang-kacangan 35 gr, pangan hewani 150 gr, sayur dan buah 250 gr). Selain itu, Pemerintah bertanggungjawab dalam mengurangi jumlah/persentase penduduk rawan pangan kronis (yang mengkonsumsi kurang dari 80 % Angka Kecukupan Gizi/AKG) dan penduduk miskin minimal 1 % per tahun; termasuk di dalamnya ibu hamil yang mengalami anemia gizi dan balita dengan gizi kurang. Belum lagi, upaya untuk meningkatkan keamanan, mutu dan higiene pangan yang dikonsumsi masyarakat. Padahal, menurut FAO (1986), terdapat 4 komponen dalam pencapaian ketahanan pangan, yaitu: 1) kecukupan ketersediaan pangan; 2) stabilitas ketersediaan pangan tanpa fluktuasi; 3) aksesibilitas terhadap pangan; dan 4) kualitas dan keamanan pangan.

Pola konsumsi yang buruk sangat terkait erat dengan akses masyarakat dalam memperoleh sumber pangan akibat kemiskinan. Kenyataan lapangan menunjukkan bahwa penduduk miskin yang mengalami rawan pangan justru berada di dalam dan sekitar kawasan hutan. Data statistik tahun 2006 menyebutkan bahwa sekitar 48,8 juta jiwa atau 12 % tinggal di dalam dan sekitar kawasan hutan. Dari 48,8 juta

jiwa penduduk yang tinggal di dalam dan sekitar hutan tersebut, 10,2 juta jiwa atau 25 % diantaranya tergolong dalam kategori miskin (Departemen Kehutanan, 2007). Bahkan, kemiskinan juga masih banyak terdapat di Pulau Jawa, khususnya yang tinggal di desa hutan. Berdasarkan data Perum Perhutani tahun 2009, pada hutan negara yang dikelola seluas 2,4 juta ha (dari total luasan 3 juta ha) diketahui terdapat 5.600 desa hutan dan pada umumnya berkategori sebagai desa tertinggal. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dengan 3 indikator (tingkat daya beli, pendidikan dan kesehatan) di Pulau Jawa rata-rata baru 66,72 dari target 76,1 yang umumnya banyak terdapat di desa hutan tersebut.

B. Realita dan Persepsi tentang Pangan dari Hutan

Penyediaan pangan yang berasal dari hutan sudah terjadi sejak lama. Pemanfaatan hutan untuk sumber pangan, selain produk dan jasa kehutanan, sudah dilakukan oleh masyarakat di dalam dan di sekitar hutan secara tradisonal dan turun-temurun. Pola-pola pemanfaatan tersebut sangat beragam, mulai dari memanen langsung jenis-jenis komoditas hutan, baik flora maupun fauna, hingga mengusahakan lahan hutan untuk memproduksi pangan. Bahkan, saat ini sudah dilakukan penerapan pengelolaan lahan hutan dengan berbagai pola untuk memproduksi pangan melalui program dan kegiatan sektor kehutanan.

Pemanenan langsung terhadap potensi sumberdaya hutan umumnya dilakukan oleh masyarakat untuk pemenuhan kebutuhan pangan harian dan ritual budaya. Berbagai jenis tumbuhan dan satwa liar, serta produknya telah menjadi target buruan, terutama bagi masyarakat di dalam dan sekitar hutan yang masih memiliki pola kehidupan sebagai masyarakat peramu. Komoditas tumbuhan banyak dijadikan sebagai sumber karbohidrat, protein dan vitamin nabati. Sementara itu, komoditas satwa liar, terutama dalam kelompok pemakan tumbuhan (herbivora dan frugivora), umumnya telah dijadikan sebagai sumber protein hewani (*bush meat*), seperti: rusa, banteng, landak, tikus tanah, trenggiling, kasuari, burung merandai, burung merpati-merpatian (famili Columbidae), dan lain-lain.

Pergeseran pola kehidupan masyarakat dari peramu ke pertanian *subsisten* telah memanfaatkan sumberdaya genetik (SDG) asal hutan sebagai benih/bibit pertanian tersebut. Pada beberapa daerah, telah dilakukan upaya budidaya dan domestikasi SDG asal hutan, antara lain

tumbuhan penghasil biji-bijian, buah-buahan dan sayuran. Pola pertanian yang dilakukan pun sangat sederhana dan masih banyak yang memanfaatkan lahan hutan dengan membuka ladang-ladang. Fluktuasi hasil panen dan tingkat kesuburan lahan menyebabkan sistem pertanian menjadi pola berpindah (perladangan berpindah).

Sistem pemanfaatan sumberdaya hutan tersebut selanjutnya bergeser mengikuti perkembangan jaman dan akses terhadap pola kehidupan yang lebih maju. Sistem pertanian umumnya sudah dilakukan dalam bentuk pertanian menetap dengan mengembangkan kultivar unggul sebagai sumber pangan. Namun demikian, persepsi tentang pangan dari hutan tidak berhenti begitu saja. Walaupun sistem yang dikembangkan hingga saat ini sebagai pertanian modern, pemanfaatan SDG asal hutan masih terus dilakukan, antara lain untuk pengembangan penangkaran dan budidaya, baik dari jenis tumbuhan maupun satwa liar.

Pemanfaatan sumberdaya hutan yang berlebih dan tidak terkendali dapat mengakibatkan kerusakan hutan dan mengurangi keberlanjutan penyediaannya di masa mendatang. Sebenarnya, pada tingkat masyarakat tradisional, pengelolaan sumberdaya hutan sudah dilakukan dalam bentuk kearifan tradisional (*traditional wisdom*). Namun demikian, perkembangan jaman dan masuknya pola pikir modern, terutama tuntutan ekonomi, menyebabkan tekanan yang tinggi terhadap potensi sumberdaya hutan. Oleh sebab itu, pemerintah melakukan pengaturan-pengaturan untuk mengurangi laju penurunan dan perusakan sumberdaya hutan tersebut. Selain itu, kebijakan dan program pemanfaatan hutan sebagai sumber pangan kini telah memberikan akses yang lebih baik kepada masyarakat dengan mengelola lahan hutan untuk memproduksi pangan. Pola pemanfaatan hutan tersebut kini banyak dilakukan dengan sistem tumpangsari (program *agroforestry*), perusahaan tanaman pangan yang juga berfungsi penghasil produk dan jasa kehutanan, seperti sukun,serta penanaman Jenis Pohon Serba Guna/*Muli Purpose Trees Species* (JPSG/MPTS) lainnya.

III. POTENSI KONTRIBUSI SEKTOR KEHUTANAN

Kontribusi sektor kehutanan dalam mendukung ketahanan pangan nasional adalah melalui optimalisasi pemanfaatan sumberdaya hutan dan kelembagaan pendukungnya. Pemanfaatan potensi sumberdaya hutan

dalam pemenuhan kebutuhan pangan dibagi dalam dua tipologi, yaitu secara tidak langsung menjadikan hutan sebagai penyangga sistem kehidupan (*Life Supporting System*), termasuk sistem pertanian pangan; dan secara langsung menjadikan hutan sebagai penyedia pangan (*Forest for Food Production*). Sementara itu, pemanfaatan potensi kelembagaan meliputi kelembagaan pada tingkat manajemen pengelolaan kawasan hutan oleh sektor kehutanan (pusat maupun daerah), kelembagaan pada tingkat masyarakat, penguatan koordinasi dengan *stakeholder*, serta kegiatan penelitian dan pengembangan kehutanan terkait ketahanan pangan nasional. Selain itu, kontribusi sektor kehutanan dilakukan berdasarkan kebijakan, strategi dan kegiatan yang terkait dengan ketahanan pangan. Implementasi tersebut dilakukan dengan memperhatikan pula peluang dan tantangan yang terjadi di lapangan. Dengan demikian, kontribusi tersebut juga mengarahkan kebijakan-kebijakan yang perlu dikembangkan, sehingga kontribusi sektor kehutanan semakin nyata dalam mendukung ketahanan pangan nasional.

A. Hutan Sebagai Sebagai Penyangga Sistem Kehidupan (*Life Supporting System*)

Kontribusi kehutanan melalui fungsi hutan sebagai penyangga sistem kehidupan (*Life Supporting System*), antara lain adalah: hutan sebagai pengatur tata air, hutan sebagai pengatur iklim mikro dan penyerap karbon, dan hutan sebagai sumber plasma nutfah (SDG). Peran hutan sebagai penyangga kehidupan ini sangat penting, sehingga pengelolaannya dilakukan dengan hati-hati. Selain itu, pengelolaan juga mempertimbangkan berbagai faktor agar dapat terus menjamin keberlanjutan sistem kehidupan tersebut.

Peran hutan sebagai pengatur tata air adalah melalui fungsi hidrologis sebagai penyerap, penyimpan, penghasil dan pendistribusi air. Air merupakan faktor pembatas bagi subsistem produksi pertanian. Selain peran faktor-faktor produksi lainnya, peran air secara tunggal dalam subsistem produksi mencapai 16 %. Peran ini meningkat hingga 75 % apabila dikombinasikan dengan faktor produksi lainnya, seperti benih dan pupuk. Kebutuhan air irigasi pertanian dalam rangka memenuhi kebutuhan pangan terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan penduduk di Indonesia. Laju peningkatan kebutuhan air irigasi mencapai 10 % per tahun pada tahun 1990-2000 dan sebesar 6,7 % per tahun pada tahun 2000-2015. Pada tahun 1990, kebutuhan air untuk keperluan irigasi

dan tambak mencapai 74,9 miliar meter kubik, naik menjadi 91,5 miliar meter kubik pada tahun 2000 dan diperkirakan menjadi 116,96 miliar meter kubik pada tahun 2015. Sayangnya, kerusakan fungsi hidrologis hutan oleh berbagai sebab membuat cadangan air tanah yang mendukung sistem irigasi semakin berkurang. Kerusakan hutan besar-besaran saat ini telah menyebabkan berbagai bencana seperti banjir, kekeringan dan longsor yang mengancam keberlanjutan pertanian pangan. Kekeringan tahun 2008 menyebabkan lebih dari 20 ribu ha areal tanaman padi yang tersebar di berbagai kabupaten di Pulau Jawa mengalami puso. Jika kondisi tersebut terus dibiarkan, maka tujuan ketahanan pangan nasional tidak dapat tercapai dengan optimal. Oleh sebab itu, pengelolaan daerah aliran sungai (DAS) menjadi penting dan terus dilakukan semaksimal mungkin oleh Departemen Kehutanan melalui Unit Pelaksana Teknis (UPT) di daerah-daerah.

Peran hutan sebagai pengatur iklim mikro dan penyerap karbon sangat terkait erat dengan proses fotosintesa tumbuhan hijau, yang mengambil CO_2 dan mengeluarkan $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ serta melepas O_2 ke udara. Struktur tajuk vegetasi hutan hujan tropis yang rapat dan berlapis, meningkatkan kelembaban lingkungan sekitarnya. Interaksi komponen-komponen tersebutlah yang mempengaruhi iklim di sekitar kawasan hutan. Setiap tahun tumbuh-tumbuhan di bumi ini mempersenyawakan sekitar 150.000 juta ton CO_2 dan 25.000 juta ton hidrogen dengan membebaskan 400.000 juta ton oksigen ke atmosfer, serta menghasilkan 450.000 juta ton zat-zat organik. Setiap jam, 1 ha daun-daun hijau menyerap 8 kg CO_2 yang ekuivalen dengan CO_2 yang diembuskan oleh napas manusia sekira 200 orang dalam waktu yang sama.

Fungsi lain dari hutan dalam menjaga keberlanjutan sistem pertanian pangan adalah sebagai penyedia sumber plasma nutfah yang merupakan sumber pangan nasional. Pelestarian plasma nutfah sebagai sumberdaya genetik (SDG) akan menentukan keberhasilan program pembangunan pangan. Kecukupan pangan akan tergantung kepada keragaman plasma nutfah yang dimiliki, karena pada kenyataannya varietas unggul, yang sudah, sedang, dan akan dirakit merupakan kumpulan dari keragaman genetik spesifik yang terekspresikan pada sifat-sifat unggul yang diinginkan (Rais, 1997).

Kenyataan adanya kebutuhan SDG bagi peningkatan produk pangan, contohnya pada kondisi *performance* sapi bali yang cenderung semakin kecil dan terjadi erosi genetik. Perbaikan genetik dan

performance sapi bali ini membutuhkan SDG satwaliar banteng yang terdapat di habitat alam (hutan). Contoh lainnya adalah pemanfaatan SDG satwaliar rusa dan hasil penangkarannya sebagai bibit, baik untuk budidaya rusa sebagai satwa harapan maupun pemuliaan untuk hewan ternak sebagaimana diamanatkan dalam UU No. 18/2009. Pemanfaatan SDG lainnya, seperti berbagai kultivar dan kerabat liar tanaman buah dan sayuran, banyak digunakan untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Dengan demikian, SDG yang bersumber dari hutan, baik flora maupun fauna, sangat dibutuhkan untuk peningkatan produksi pangan dengan maksud, antara lain untuk memperbaiki genetik, *performance*, ketahanan penyakit dan kesesuaian tumbuh. Dengan kata lain, hutan merupakan pusat penyimpan dan habitat alami beberapa cadangan SDG nabati dan hewani.

B. Hutan Sebagai Penyedia Pangan (*Forest for Food Production*)

Kontribusi kehutanan melalui fungsi hutan sebagai penyedia pangan (*Forest for Food Production*) dilakukan melalui pemanfaatan langsung plasma nutfah flora dan fauna untuk pemenuhan kebutuhan pangan, sandang, papan, dan obat-obatan. Hutan juga menyimpan, bahkan memproduksi kekayaan hayati yang merupakan sumber pangan berkualitas. Selain tumbuhan sumber karbohidrat yang dapat berkembang dari bawah sampai ke atas lahan, hutan juga menyimpan keragaman sumber pangan protein, lemak, vitamin dan mineral yang berasal dari tumbuhan dan hewan. Berbagai sumber pangan nabati asal hutan, antara lain adalah: umbi-umbian (seperti keladi); tepung-tepungan (seperti sagu); jamur, sayur-sayuran (seperti daun melinjo), buah-buahan (seperti sukun, cempedak, dan lain-lain); biji-bijian dan kacang-kacangan; serta sumber protein hewani sebagai *bush meat* seperti *sea food*, ikan, ayam hutan, kasuari, burung merandai, mamalia/hewan buru (seperti rusa, babi hutan, tupai, dan lain-lain). Selain itu, terdapat pula produk lebah madu yang banyak dimanfaatkan untuk pangan dan kesehatan. Pemanfaatan ini dilakukan melalui penangkaran, budidaya maupun pemanenan langsung di alam.

Pemanfaatan hutan sebagai penyedia pangan juga dilakukan secara tidak langsung, yaitu dengan memanfaatkan kawasan hutan untuk memproduksi sumber pangan. Pemanfaatan kawasan hutan; khususnya pada kawasan hutan produksi, zona pemanfaatan kawasan hutan konservasi, atau *buffer zone* pada kawasan hutan lindung; sudah banyak

dilakukan bersama masyarakat untuk pengembangan komoditas lain di luar sektor kehutanan, khususnya untuk mendukung pemenuhan pangan dan obat-obatan, serta energi. Kegiatan *agroforestry*, *silvofishery* dan bahkan rencana pemanfaatan kawasan hutan produksi yang sudah tidak produktif melalui *silvopastura*, menjadi alternatif utama dalam meningkatkan kontribusi sektor kehutanan dalam penyediaan pangan.

Kontribusi sektor kehutanan dalam penyediaan pangan (*forest for food production*) merupakan upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat di dalam dan sekitar hutan. Pengelolaan ini dilakukan berbasis masyarakat (*Community Based Forest Management/CBFM*) dengan melibatkan seluruh *stakeholder* (pemerintah, Badan Usaha Milik Negara/BUMN, swasta dan Lembaga Swadaya Masyarakat/LSM). Kegiatan tersebut dilakukan, antara lain melalui PHBM (Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat), HKm (Hutan Kemasyarakatan), Hutan Tanaman Industri/Rakyat (HTI, HTR), Hutan Rakyat (HR) dan lain-lain. Selain itu, Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GNRHL/Gerhan) yang bersifat padat karya telah dilakukan bersama masyarakat dan menghasilkan berbagai tanaman pangan. Komoditas pangan yang dihasilkan antara lain biji-bijian (padi, jagung, kacang kedelai, kacang tanah), pangan (sukun, porang), buah (nanas, jeruk, pepaya), umbi-umbian (ketela pohon, ubi, garut, gayam), tanaman obat (jahe, kunyit, kunir, kapulaga) dan lain-lain.

1. Kontribusi penyediaan pangan melalui PHBM

Kegiatan PHBM adalah suatu sistem pengelolaan sumberdaya hutan dengan pola kolaborasi yang bersinergi antara Perum Perhutani (salah satu BUMN Kehutanan) dan masyarakat desa hutan atau pihak yang berkepentingan dalam upaya mencapai keberlanjutan fungsi dan manfaat sumberdaya hutan yang optimal guna menuju masyarakat desa hutan mandiri. Sinergi tersebut dilakukan bersama pemerintah daerah dan PKBL (Program Kemitraan dan Bina Lingkungan) di Jawa Tengah (Unit I), Jawa Timur (Unit II), serta Jawa Barat dan Banten (Unit III). Kontribusi Perum Perhutani adalah sebagai penyedia lahan hutan bagi masyarakat untuk menanam tanaman pangan secara tumpangsari di bawah tegakan tanaman kayu.

Perkembangan proses implementasi PHBM selama tahun 2002 hingga Juli 2009 telah terbentuk 5.224 Desa PHBM dari 5.402 desa

pangkuan (97 %). *Sharing* produksi antara kayu dan non kayu selama tahun 2002 hingga Juli 2009 menunjukkan nilai Rp. 73.253.421.264,- untuk produk kayu dan Rp. 46.858.473.694,- untuk produk non kayu.

Selanjutnya, produksi pangan dari program PHBM selama tahun 2001 hingga bulan Juni 2009 telah memberikan kontribusi pangan sebanyak 13.541.462 ton yang setara dengan Rp. 9.128.341.052.000,- (Lampiran 1). Potensi komoditas pangan tersebut berupa padi (856.802 ton atau setara dengan Rp. 1.193.422.133.000,-), jagung (7.092.870 ton atau setara dengan Rp. 5.982.152.370.000,-), kacang-kacangan (635.441 ton atau setara dengan Rp. 787.013.606.000,-) dan jenis pangan lainnya (4.956.348 ton atau setara dengan Rp. 1.165.752.941.000,-). Produksi dari kegiatan PHBM tersebut telah menyerap tenaga kerja lebih kurang 4.863.327 orang dengan tambahan penghasilan Rp. 1.658.531.242.320,- (Lampiran 2).

2. Kontribusi penyediaan pangan melalui rehabilitasi hutan/lahan

Kegiatan rehabilitasi hutan/lahan telah dilakukan sejak lama dan saat ini tetap terus dikembangkan. Kegiatan dilakukan tidak hanya untuk meningkatkan kualitas hutan dan lahan sebagai penyangga sistem kehidupan, tetapi juga dapat dimanfaatkan untuk penyediaan pangan. Salah satu jenis tanaman yang memiliki banyak manfaat (MPTS) adalah sukun yang juga diketahui sebagai sumber pangan penghasil karbohidrat. Penanaman sukun dilakukan melalui kegiatan Gerhan, Hutan Cadangan Pangan (HCP), ketahanan pangan (di Provinsi Nusa Tenggara Timur), APSI, GPTPP, HMPI, GPTPKP dan OMOT (*One Man One Tree*).

Kegiatan penanaman sukun berasal dari bibit yang dibagikan oleh Departemen Kehutanan sejak tahun 1999 hingga tahun 2009 sebanyak 26.198.730 bibit. Prediksi tumbuh tanaman ini sekitar 80% (20.962.984 pohon) dan mulai panen pada tahun 2004 (asumsi pohon sukun berbuah setelah 5 tahun). Prediksi panen tahun 2005 hingga tahun 2009 sebanyak 12.197.175 ton buah sukun. Hasil panen tersebut setara dengan 3.049.294 ton tepung sukun (asumsi tepung sukun setara dengan 25 % dari berat produksi/panen) (Lampiran 3). Sementara itu, prediksi hasil panen sukun (dari bibit sukun yang dibagikan) mulai tahun 2010 hingga 2014 (5 tahun yang akan datang)

adalah 22.483.574 ton buah sukun atau setara dengan 5.620.893 ton tepung sukun sebagai sumber karbohidrat alternatif (Lampiran 4).

3. Kontribusi penyediaan pangan melalui kerjasama BUMN dan Mitra

Program “Hutan untuk Pangan” merupakan salah satu kegiatan Departemen Kehutanan yang menyediakan lahan Perhutani untuk pertanian pangan (khususnya kedelai) dan bersinergi dengan Departemen Pertanian yang menyediakan benih unggul, pupuk/pestisida dan saprotan. Program ini melibatkan 5 BUMN, yaitu: Perum Perhutani, PT Pertani, PT Petrokimia Gresik, PT Pupuk Kujang dan PT Sang Hyang Sri melalui nota kesepahaman kerjasama tanggal 27 Maret 2008. Program ini diharapkan dapat menyediakan lahan dan modal bagi sedikitnya 16.000 petani kedelai di areal seluas 4.062,5 ha.

Sementara itu, PT Inhutani sebagai BUMN kehutanan lainnya telah melakukan kerjasama dengan berbagai mitra dalam pemanfaatan kawasan hutan tanaman dengan kegiatan tumpangsari. Jenis tanaman pangan pada tumpangsari di PT Inhutani V Unit Lampung adalah singkong dengan tanaman pokok karet dan akasia (*A. mangium*). Luas tanam tumpangsari tersebut sesuai rencana penanaman tahun 2008 adalah 7.000 ha dan prakiraan produksi tahun 2009 sekitar 105.000 ton, sedangkan realisasi tanam tahun 2007 seluas 2.300 ha menghasilkan 34.500 ton singkong (Lampiran 5). Selanjutnya, pada areal kerja di Provinsi Sumatera Selatan telah dilakukan kegiatan tumpangsari dengan tanaman pokok akasia dan tanaman pangan padi sawah dan padi gogo pada tahun 2007 di lahan seluas 588,09 ha dan produksi tahun 2008 sebanyak 499,73 ton (rata-rata 0,85 ton/ha) (Lampiran 6).

4. Kontribusi penyediaan pangan melalui Program Khusus Penguatan Cadangan Beras Nasional (PK-PCBN)

Krisis pangan, selain krisis energi dan air, kini menjadi perhatian dan kekhawatiran global, sehingga upaya peningkatan produksi pangan nasional menjadi penting. Peningkatan produksi dapat dilakukan melalui program intensifikasi dan ekstensifikasi. Kontribusi sektor kehutanan dalam peningkatan produksi pangan tersebut dilakukan melalui program ekstensifikasi yang memanfaatkan lahan hutan untuk

dikelola menjadi lahan budidaya non kehutanan, tanpa harus merubah fungsinya.

Upaya-upaya peningkatan produksi tanaman pangan harus dilakukan secara terfokus, sinergis dan terintegrasi, mulai dari perencanaan, pembinaan, pembiayaan dan pemasaran hasil. Upaya tersebut telah dilakukan melalui Program Khusus Penguatan Cadangan Beras Nasional (PK-PCBN) dengan melibatkan 14 *stakeholders*, yaitu: Departemen Pertanian, Departemen Kehutanan, Perum BULOG, Perum Perhutani, PT Inhutani II, PT BRI, PT Bank BUKOPIN, PT Bank Mandiri, PT PUSRI, PT Petrokimia Gresik, PT Pupuk Kujang, PT Pupuk Kalimantan Timur, PT Sang Hyang Sri dan PT Pertani, bersama Kontak Tani Nelayan Andalan (KTNA). Nota kesepahaman PK-PCBN tersebut telah ditanda-tangani pada tanggal 2 Juli 2008 di Kantor Pusat Perum BULOG.

Departemen Kehutanan bersama Perum Perhutani dan PT Inhutani II berpartisipasi dalam PK-PCBN melalui optimalisasi pemanfaatan lahan kering di dalam dan di luar kawasan hutan. Kegiatan yang dilakukan adalah tumpangsari padi dengan tanaman pokok kehutanan pada lahan yang disediakan seluas 60.000 ha.

C. Pemanfaatan Kelembagaan Pendukung

Pemanfaatan dan pengelolaan kawasan hutan untuk mendukung tercapainya ketahanan pangan nasional ditingkatkan sejalan dengan pengaturan sistem pengelolaan kawasan hutan melalui KPH (Kesatuan Pengelolaan Hutan) yang sedang dilakukan oleh Departemen Kehutanan. KPH merupakan satuan terkecil kelestarian dan dikelola oleh suatu Unit Organisasi KPH. KPH menjadi bagian dari penguatan sistem pengurusan hutan nasional, provinsi, dan kabupaten/kota. Pada setiap unit KPH dibentuk institusi pengelola yang bertanggung jawab terhadap penyelenggaraan pengelolaan hutan yang meliputi perencanaan pengelolaan, pengorganisasian, implementasi, pengendalian dan pengawasan. Melalui pembentukan KPH, kelestarian hutan diharapkan dapat tercapai dalam sinergi kelestarian sosial, kelestarian lingkungan, dan kelestarian ekonomi.

Kelembagaan lain yang mendukung percepatan optimalisasi sektor kehutanan dalam program ketahanan pangan nasional adalah

kelembagaan di tingkat masyarakat. Pelaksanaan *agroforestry* sebagai bagian dari pemberdayaan ekonomi masyarakat telah menginisiasi program penguatan kelembagaan masyarakat sebagai pihak utama dalam pemberdayaan masyarakat di dalam dan sekitar kawasan hutan. Saat ini, pada tingkat masyarakat setidaknya telah terbentuk kelompok-kelompok petani hutan yang bekerjasama dengan pemerintah dalam pemanfaatan kawasan hutan untuk pengembangan tanaman pangan. Pelaksanaan pengelolaan kawasan hutan secara *integrated* berbasis *landscape management* dapat mengoptimalkan keberadaan kelompok tani tersebut sebagai mitra strategis dalam pemanfaatan dan pengelolaan kawasan hutan.

D. Kebijakan Sektor Kehutanan Terkait Pangan

Hutan memiliki fungsi ekologis, ekonomis dan sosial. Berdasarkan fungsinya, kawasan hutan Indonesia yang luasnya mencapai 120 juta ha telah dibagi ke dalam Hutan Produksi (HP), Hutan Lindung (HL), dan Hutan Konservasi (HK). Kebijakan pembangunan kehutanan tersebut sesuai UU No.5/1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya dan UU No. 41/1999 tentang Kehutanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menjadi Undang-Undang.

Kebijakan pemanfaatan potensi dan kawasan hutan terkait pangan dilakukan sesuai fungsinya untuk menyangga sistem pertanian pangan (*life supporting system*) dan menyediakan sumber pangan (*forest for food production*). Kawasan hutan yang dapat dikembangkan untuk mendukung kelestarian sistem pertanian pangan lebih dikonsentrasikan pada HL dan HK. Pada kedua kawasan hutan ini memiliki fungsi sebagai penyangga ekosistem kehidupan, termasuk menjaga keberlangsungan sistem pertanian pangan. Selain itu, ekosistem hutan yang seimbang mampu menjaga kelestarian hidup berbagai makhluk yang berada di dalamnya. Keberadaan makhluk hidup tersebut berkaitan erat dengan kelestarian sistem pertanian. Sementara itu, kawasan hutan yang berperan sebagai penyedia (produksi) sumber pangan diprioritaskan pada HP. Pada areal kawasan hutan tersebut terdapat lebih dari 77 jenis sumber pangan karbohidrat, 26 jenis kacang-kacangan, minyak dan lemak sebanyak 75 jenis, biji dan buah-buahan 389 jenis, sayuran 228 jenis, rempah-rempah

dan bumbu-bumbuan 110 jenis, bahan minuman 40 jenis, serta tumbuhan obat 1260 jenis (Kuswiyati, dkk, 1999).

Dukungan pemanfaatan potensi sumberdaya hutan sebagai penyangga sistem kehidupan (*life supporting system*) dilakukan melalui kebijakan dan upaya-upaya peningkatan kualitas hutan. Salah satu bentuk kebijakan tersebut adalah meningkatkan kualitas dan fungsi daerah aliran sungai (DAS). Kesehatan DAS, termasuk pula sub DAS, dimana di dalamnya terdapat kawasan hutan dan lahan yang menjadi satu kesatuan bentang alam (*landscape*), diharapkan mampu menyediakan sumber air, kesuburan tanah dan kondisi iklim yang dapat mendukung pertanian pangan di daerah tengah dan hilirnya. Selain itu, kebijakan lainnya yang dilakukan adalah dengan meningkatkan kemampuan penyediaan data dan informasi tentang kondisi DAS berupa indikator-indikator kesehatan DAS (seperti laju erosi, sedimentasi, Q maks/Q min, penutupan lahan, dan lain-lain). Penyediaan data dan informasi tersebut dilakukan secara berkala dan terus diperbaharui (*updated*), sehingga akan bermanfaat dalam perencanaan pertanian tanaman pangan yang berkelanjutan (*sustainable*).

Kebijakan pemanfaatan sumberdaya hutan sebagai penyedia pangan (*forest for food production*), khususnya di hutan produksi, dilakukan sesuai Peraturan Menteri Kehutanan (Permenhut) No. P 21/Menhut-II/2006. Permenhut tersebut mewajibkan setiap pemegang IUPHHK-HT/HTI (Ijin Usaha Pengelolaan Hasil Hutan Kayu-Hutan Tanaman/Hutan Tanaman Industri) untuk mengalokasikan arealnya seluas 5 % untuk tanaman kehidupan (tanaman seba guna). Kebijakan ini telah membuka peluang besar dimanfaatkannya areal HTI sebagai sumber pangan untuk mendukung ketahanan pangan, terutama untuk wilayah sekitarnya. Namun demikian, realisasi tersebut masih belum cukup memuaskan. Hingga tahun 2008, realisasi tanaman kehidupan pada areal HTI baru seluas 125.775 ha (± 3 % dari total realisasi tanaman HTI) pada 7 provinsi (Sumatera Utara, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Lampung, Kalimantan Barat dan Kalimantan Timur) (Lampiran 7).

Selain kebijakan dalam pemanfaatan potensi sumberdaya hutan, kebijakan pemanfaatan potensi kelembagaan pendukung juga dilakukan dalam meningkatkan kontribusi sektor kehutanan dalam penyediaan pangan. Penguatan kelembagaan merupakan poin penting untuk mengoptimalkan peran sektor kehutanan dalam rangka mendukung ketahanan pangan nasional. Penguatan kelembagaan meliputi

kelembagaan pada tingkat manajemen pengelolaan kawasan hutan oleh sektor kehutanan (pusat maupun daerah), kelembagaan pada tingkat masyarakat, penguatan koordinasi dengan *stakeholder*, serta kegiatan penelitian dan pengembangan kehutanan terkait ketahanan pangan nasional.

Kelembagaan pada sektor Pemerintah baik pusat maupun daerah dilakukan sejalan dengan pembentukan sistem KPH pada berbagai fungsi kawasan hutan, hutan tanaman rakyat (HTR) serta pembangunan HTI. Pengelola atau manajemen KPH, HTR maupun HTI bertanggung jawab dalam hal perencanaan, implementasi maupun dampak yang timbul dari pengelolaan kawasan. Penguatan SDM pengelola KPH, HTR maupun HTI diarahkan pada kemampuan manajemen kawasan untuk berbagai fungsi/manfaat, serta kemampuan analisa kesesuaian pemanfaatan lahan untuk berbagai fungsi (*multi land use*), khususnya dalam rangka pengembangan komoditas pangan yang sesuai dengan karakteristik kawasan hutan.

Penguatan kelembagaan pada tingkat masyarakat ditekankan pada institusi sebagai representasi seluruh masyarakat yang terlibat. Kejelasan institusi masyarakat yang terlibat akan memperjelas hubungan kerja antara manajemen pengelola kawasan (kehutanan daerah atau pusat) dengan masyarakat sebagai pihak yang memanfaatkan kawasan hutan untuk pengembangan pangan. Salah satu bentuk kelembagaan pada tingkat masyarakat yang telah dikembangkan adalah dengan realisasi pembangunan Model Desa Konservasi (MDK) dalam rangka pemberdayaan masyarakat di dalam dan sekitar kawasan konservasi.

Optimalisasi pemanfaatan kawasan hutan dalam rangka mendukung ketahanan pangan nasional juga memerlukan dukungan dan kerjasama dengan *stakeholder* terkait lainnya, seperti departemen/dinas pertanian, kementerian/dinas koperasi dan Usaha Kecil Menengah (UKM), dan lembaga terkait lainnya, khususnya yang menjadi anggota dalam Dewan Ketahanan Pangan Nasional maupun Daerah. Kerjasama diarahkan pada *sharing* potensi masing-masing institusi dalam rangka mewujudkan sasaran program ketahanan pangan nasional, serta dukungan kebijakan lintas *stakeholder*.

Selanjutnya, optimalisasi sektor kehutanan dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional perlu didukung oleh hasil penelitian dan pengembangan yang komprehensif. Kegiatan penelitian dan

pengembangan sektor kehutanan difokuskan pada aspek teknis, ekonomi, ekologi, kelembagaan dan sosial pemanfaatan kawasan hutan berbasis masyarakat dan manajemen *landscape*.

E. Strategi dan Rencana Kegiatan

Optimalisasi pemanfaatan sektor kehutanan untuk mendukung ketahanan pangan dilakukan melalui strategi: 1) *Sustainable Forest Management*; 2) Dukungan penyediaan pangan bersumber dari hutan bagi masyarakat miskin di dalam dan di sekitar hutan; 3) Diversifikasi pangan; dan 4) Peningkatan akses masyarakat miskin terhadap pemanfaatan kawasan hutan, dimana kepemilikan lahan masih berada dalam wewenang sektor kehutanan (merupakan alternatif sistem pengelolaan kawasan hutan dalam rangka mendukung program *reforma agraria*).

Strategi yang ditempuh untuk menjaga kelangsungan fungsi hutan sebagai penyangga sistem kehidupan dilakukan dalam rangka menjamin hutan agar tetap dapat menjalankan fungsinya dalam mengatur tata air, mengatur iklim mikro serta menjaga keanekaragaman hayati (*biodiversity*). Untuk itu, upaya-upaya peningkatan kualitas DAS perlu segera dilakukan karena DAS yang sehat akan memberikan jaminan terhadap terpeliharanya kualitas lahan-lahan pertanian dalam aspek penyediaan sumber air, pemeliharaan kesuburan tanah, mencegah erosi, dan menetralkan polutan.

Strategi pemanfaatan kawasan hutan untuk penyedia pangan adalah dengan penerapan konsep manajemen *landscape*, memperhatikan aspek tenurial serta kemampuan dan kesesuaian lahan. Pencapaian strategi di atas dilakukan melalui beberapa kegiatan yang mampu meningkatkan kontribusi sektor kehutanan dalam mendukung ketahanan pangan nasional, yaitu melalui:

1. Integrasi pengembangan produksi komoditas pangan ke dalam program/kegiatan kehutanan

Beberapa program/kegiatan di sektor kehutanan dalam pelaksanaannya dapat disinergikan dengan kegiatan pengembangan produksi tanaman pangan. Sinergitas program/kegiatan-kegiatan tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan ketahanan pangan di

pedesaan, khususnya di sekitar hutan yang pada gilirannya dapat memberikan kontribusi pada produksi pangan nasional.

Integrasi pengembangan produksi komoditas pangan ke dalam program kehutanan dapat dilakukan melalui model *agroforestry*, antara lain: tumpangsari tanaman semusim (seperti padi, jagung, kacang-kacangan, gandum dan kedelai) pada tanaman pokok (kayu) yang berumur di bawah 3 tahun; pemanfaatan lahan bawah tegakan (PLBT) dengan tanaman umbi-umbian (seperti ganyong, garut, iles-iles, ubi, talas dan suweg) dan tanaman obat-obatan (seperti temulawak, jahe, kapulaga, kunyit, kencur dan laos) pada tanaman pokok yang berumur di atas 3 tahun; atau pengkayaan tanaman dengan menggunakan Jenis Tanaman Serba Guna (JPSG) (seperti petai, sukun, kemiri, sagu, aren, jambu mete, durian, alpukat, sirsak, rambutan, mangga serta tanaman buah-buahan lainnya).

Integrasi tersebut selama ini telah dilakukan antara lain melalui program Hutan Cadangan Pangan (HCP), HKm, Hutan Rakyat, HTI, HTR, serta Gerhan. Pada tahun 2008, potensi luas areal untuk tanaman pangan pada program-program kehutanan adalah seluas 587.960 ha dengan perkiraan produksi sebesar 3.218.836,68 ton. Selain itu, dukungan strategi tersebut dilakukan melalui pemanfaatan kawasan hutan produksi untuk ditanami tanaman kehidupan sebagai sumber pangan untuk 5 tahun ke depan. Target tanaman HTI/HTR 2009-2014 (sesuai konsep renstra) sebesar 5 juta ha, sehingga secara kumulatif menjadi 10 juta ha ($\pm 70\%$ dari target total areal ijin HTI/HTR seluas 15 juta ha). Jika tanaman kehidupan sebesar 5% terealisasi, maka akan terdapat sumber pangan dari HTI/HTR seluas 500.000 ha. Potensi ini belum termasuk tanaman tumpangsari yang bisa dilakukan selama 2-3 tahun pertama pada HTI/HTR.

2. *Optimalisasi pemanfaatan lahan yang telah dilepas statusnya dari kawasan hutan*

Dalam rangka mendukung pembangunan di luar sektor kehutanan, telah ditetapkan pencadangan kawasan hutan produksi yang dapat dikonversi (HPK), termasuk untuk ekstensifikasi lahan budidaya pertanian. Sampai dengan tahun 2007 telah ditetapkan pencadangan kawasan hutan untuk pengembangan produksi pertanian/perkebunan kepada 806 unit pengguna dengan total luas

8,77 hektar. Areal yang telah dilepas statusnya dari kawasan hutan adalah seluas 4,7 juta hektar bagi 535 unit pengguna. Dari areal yang telah dilepas statusnya tersebut, telah digunakan/diterbitkan HGU untuk 357 unit adalah seluas 2,4 juta hektar. Dengan demikian, terdapat 2,3 juta hektar lahan yang telah dilepas statusnya dari kawasan hutan, tapi belum dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya tanaman perkebunan yang dapat menjadi alternatif pengembangan tanaman pangan. Khusus untuk wilayah Papua, berdasarkan hasil *desk study* Badan Planologi Kehutanan (2008), kawasan Hutan Produksi yang dapat di Konversi (HPK) yang tidak dibebani dengan perijinan bidang kehutanan di Kabupaten Merauke meliputi areal seluas 1.050.000 hektar. Dari luasan tersebut, 585.060 ha sesuai untuk lahan tanaman pangan, khususnya padi.

3. Pemberian akses masyarakat/petani setempat memanfaatkan hutan dalam rangka pemberdayaan masyarakat

Pemberdayaan masyarakat di dalam dan sekitar kawasan hutan dapat dilakukan melalui HTR, hutan kemasyarakatan (HKm), Hutan Desa (HD) dan Kemitraan. Selain itu, kegiatan pendukung ketahanan sektor kehutanan adalah melalui Model Desa Konservasi (MDK) di dalam dan sekitar kawasan konservasi dengan memanfaatkan lahan-lahan milik masyarakat melalui pengembangan tanaman pangan. Kegiatan yang dilakukan oleh pemangku kawasan, baik Balai/Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam (KSDA) maupun Balai/Balai Besar Taman Nasional (TN), antara lain berupa pembentukan Sentra Penyuluh Kehutanan Pedesaan (SPKP), sosialisasi, demplot *agroforestry*/MPTS, dan pengembangan kegiatan usaha ekonomi produktif masyarakat.

F. Tantangan dan Peluang

Secara umum, kelemahan ketahanan pangan nasional saat ini disebabkan oleh produksi pangan nasional masih rendah, pemanfaatan lahan untuk penyediaan pangan belum optimal, diversifikasi pangan belum terbangun, dan akses masyarakat miskin terhadap pangan masih rendah.

Keterbatasan produksi pangan menunjukkan adanya potensi kerawanan pangan nasional, sehingga menyebabkan pemerintah masih harus mengimpor beberapa komoditas pangan. Perkembangan yang terjadi menunjukkan bahwa impor pangan Indonesia semakin meningkat dari tahun ke tahun, baik volume maupun nilainya. Pada periode 1996-2002 misalnya, impor pangan mengambil pangsa 62 % dari nilai ekspor pertanian, meningkat sebesar 10 % dari periode tahun 1993-1994. Impor pangan selama periode 1996-2005 telah menghabiskan devisa tidak kurang dari 14,7 triliun/tahun. Jumlah devisa tersebut hanya untuk mengimpor 10 produk pangan, seperti: beras, jagung, kedelai, gula, susu; termasuk nilai impor gandum yang mencapai kuantum 5 juta ton pada tahun 2005 yang menguras devisa Rp 7,2 triliun.

Pemenuhan produksi pangan juga tidak terlepas dari ketersediaan dan optimalisasi pemanfaatan lahan untuk pertanian pangan. Berdasarkan data Departemen Pertanian tahun 2008, luas lahan pertanian Indonesia mencapai sekitar 21 juta hektar, sedangkan luas seluruh daratan di Indonesia mencapai 190 juta hektar. Selama periode 2000-2005 terjadi penurunan luas lahan pertanian sebesar 0,17 % per tahun. Laju alih fungsi lahan sawah beririgasi teknis mencapai 80.000 hektar per tahun. Tingginya laju alih fungsi lahan tersebut, telah menyebabkan penurunan produksi padi. Selama periode 2001-2006, menurut Badan Pusat Statistik (BPS), pertumbuhan produksi padi hanya sebesar 0,9 %, lebih kecil dibandingkan laju pertumbuhan penduduk per tahun yang diperkirakan Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) mencapai 3-4 juta orang/tahun atau sekitar 1,3 %/tahun.

Swasembada beras pada tahun 1984 dan 2008 belum menunjukkan keberhasilan dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional karena tidak diikuti oleh meningkatnya keragaman produksi dan konsumsi pangan masyarakat. Pangan tidak hanya berhenti pada karbohidrat tetapi juga protein, lemak, vitamin dan mineral. Sentralisasi pangan terhadap beras, justru menyebabkan Indonesia masuk kepada jebakan pangan (*food entrapment*). Kondisi tersebut mencerminkan tingginya ketergantungan konsumsi pangan penduduk pada padi-padian terutama beras. Hal itu seharusnya dapat diatasi dengan meningkatkan keanekaragaman produksi dan konsumsi pangan masyarakat melalui program diversifikasi pangan.

Permasalahan pokok pangan nasional lainnya adalah rendahnya akses masyarakat terhadap pangan akibat kemiskinan. Masyarakat

miskin di pedesaan sangat bergantung kehidupannya pada sektor pertanian. Data Susenas tahun 2002 menunjukkan bahwa penduduk sektor pertanian mempunyai pangsa sekitar 55 % dari total penduduk miskin. Angka kemiskinan yang tinggi tersebut terdapat di pedesaan yang pada umumnya dipengaruhi oleh rendahnya rata-rata luas kepemilikan lahan untuk memproduksi pangan (terutama di Pulau Jawa).

Kemiskinan berkorelasi erat dengan tingkat pendapatan yang rendah. Pendapatan masyarakat yang rendah menyebabkan daya beli masyarakat terhadap pangan juga menjadi rendah. Faktor lokasi masyarakat yang jauh dari sentra produksi pangan, khususnya beras yang didominasi oleh Pulau Jawa, dan terbatasnya sarana prasarana perhubungan, menyebabkan biaya distribusi pangan menjadi sangat tinggi. Kondisi ini berakibat pula pada tingginya harga-harga pangan di beberapa wilayah di Indonesia. Ironisnya, harga pangan yang tinggi justru terjadi di wilayah-wilayah yang merupakan kantong kemiskinan. Data menunjukkan bahwa dibandingkan dengan awal 2006, pada awal 2008 terjadi kenaikan harga beberapa komoditi seperti harga beras meningkat 217 %, gandum 137 %, jagung 125 %, dan kacang tanah 107 % (Departemen Kehutanan 2009).

Sementara itu, tantangan ketahanan pangan yang terkait dengan sektor kehutanan dalam pemanfaatan potensi sumberdaya hutan (baik sumberdaya hayati maupun kawasan hutan) adalah masalah tata ruang, tenurial, dan kesesuaian lahan (*Land Suitability*), serta kemampuan lahan (*Land Capability*).

Kebijakan tata ruang yang mengoptimalkan pemanfaatan sebagian areal hutan dapat dilakukan dengan tetap memenuhi prinsip-prinsip kelestarian hutan secara berkelanjutan (fungsi ekonomi, sosial, dan ekologi). Hal tersebut dapat diwujudkan dengan penerapan pola manajemen *landscape*, yaitu suatu bentuk pengelolaan kawasan hutan dimana dalam satu *landscape* dikembangkan berbagai klaster ekosistem berdasarkan kesesuaian dan kemampuan lahan dengan tujuan utama kelestarian hutan secara berkelanjutan (konsep KPH). Adapun yang dimaksud *landscape* ideal dalam konteks manajemen *landscape* adalah *landscape* yang multi fungsi yang mampu menyediakan dan memelihara kondisi yang diperlukan untuk berbagai kepentingan (tujuan) baik untuk manusia maupun makhluk hidup lain dan terciptanya keberlanjutan ekosistem di dalam wilayah tersebut. Pelaksanaan manajemen *landscape* tetap harus selaras dengan tata ruang kawasan hutan yang telah

ditetapkan dalam tata guna hutan kesepakatan (TGHK). Pemanfaatan kawasan hutan untuk pangan diperbolehkan selama tidak merubah fungsi hutan yang telah ditetapkan serta masih memenuhi kaidah atau prinsip-prinsip hutan lestari. Hal ini berarti tidak semua lokasi kawasan hutan dapat dimanfaatkan untuk memproduksi pangan.

Masalah tenurial atau kepemilikan lahan merupakan aspek yang harus diperhatikan dalam pemanfaatan hutan bagi sumber pangan. Tenurial menjadi aspek penting sebab ketidakpastian status kawasan berpotensi menimbulkan konflik antara pihak-pihak yang merasa berhak atas kawasan tersebut. Dampak konflik tersebut dikhawatirkan dapat menghilangkan nilai dan kaidah-kaidah pengelolaan hutan secara lestari. Pemanfaatan kawasan hutan untuk tanaman pangan oleh masyarakat dapat memicu timbulnya kesalah-pahaman persepsi masyarakat tentang hak kepemilikan lahan hutan. Kurangnya edukasi terhadap masyarakat tentang prinsip-prinsip kelestarian hutan dan tingginya ekspektasi masyarakat terhadap kepemilikan kawasan hutan sering menimbulkan konflik antara masyarakat sekitar hutan dengan pihak pengelola kawasan hutan.

Berdasarkan hal-hal tersebut, peluang untuk berkontribusi dalam mendukung ketahanan pangan nasional dapat direalisasikan dengan mengoptimalkan pelaksanaan program dan kegiatan yang terintegasi dalam sektor kehutanan. Berdasarkan UU No. 41 /1999, pada kawasan hutan produksi, zona pemanfaatan kawasan hutan konservasi, atau *buffer zone* pada kawasan hutan lindung dapat dimanfaatkan untuk pengembangan komoditi lain di luar sektor kehutanan, khususnya untuk mendukung pemenuhan pangan dan obat-obatan, serta energi. Salah satu peluang pemanfaatan kawasan hutan adalah melalui program pembangunan HTR pada hutan produksi. Melalui HTR dapat dilakukan kegiatan tumpang-sari tanaman pangan di antara tanaman pokok kehutanan hingga tahun ke-3 tanaman pokoknya.

Pembangunan HTR dimaksudkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di dalam dan sekitar hutan, meningkatkan penyediaan bahan baku industri kayu dan kebutuhan kayu masyarakat, mendorong peningkatan perekonomian lokal/daerah, memperbaiki kondisi hutan/lingkungan hidup, dan menyediakan sumber pangan yang berasal dari kawasan hutan. Masyarakat yang ingin membangun HTR dapat mengajukan permohonan IUPHHK-HTR kepada Bupati a.n. Menteri Kehutanan. Luas maksimal areal HTR untuk setiap kepala keluarga

adalah 15 ha dengan lama ijin pengelolaan selama 60 tahun. Hingga saat ini (2009), Menteri Kehutanan telah menerbitkan Surat Keputusan Pencadangan Areal HTR sebanyak 55 buah untuk 55 kabupaten di 22 provinsi dengan total luas areal pencadangan 341.303 ha. Namun demikian, sampai saat ini, baru 6 kabupaten yang telah menerbitkan SK IUPHHK-HTR dengan luas 21.072,39 ha.

Percepatan pembangunan HTR oleh masyarakat juga difasilitasi oleh Badan Layanan Umum Pusat Pembiayaan Pembangunan Hutan (BLU-Pusat P2H) Departemen Kehutanan yang menyediakan dana melalui pemberian pinjaman/kredit dana bergulir dengan bunga lunak dan jangka waktu pinjaman maksimal 8 tahun. Struktur standar biaya pembangunan HTR tersebut sesuai dengan Permenhut No. P. 48/Menhut-II/2007. Dana bergulir yang tersedia di BLU-Pusat P2H saat ini sebesar Rp.1.393.600.000.000,- yang dialokasikan untuk membangun hutan tanaman seluas 118.793 ha. Perincian pemanfaatan dana bergulir tersebut adalah Rp. 836.160.000.000,- untuk membangun HTR seluas 71.276 ha dan Rp. 557.440.000.000,- untuk membangun HTI seluas 47.517 ha.

Peluang lainnya selain pemanfaatan untuk usaha kehutanan, pada kawasan HP tertentu juga dapat dilakukan usaha non kehutanan yang menjadi sumber pangan. Respon minat dan kebutuhan pangan dari sumber protein hewani (daging) saat ini tengah dilakukan dengan menyiapkan tatacara pemberian ijin usaha pemanfaatan kawasan *silvo pastura*. Target selama 5 tahun ke depan (2009-2014) dapat direalisasikan lahan silvo pastura seluas 120.000 ha atau equivalen dengan 600.000 ekor sapi, terutama di Provinsi Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Lampung dan Kalimantan Selatan.

G. Kebijakan Yang Perlu Dikembangkan

Kebijakan sektor kehutanan yang terkait dengan upaya penyediaan pangan dari hutan yang perlu dikembangkan, antara lain adalah:

1. Mengidentifikasi dan memetakan potnsi sumber pangan dari kawasan hutan produksi, serta pola pemanfaatannya.
2. Melanjutkan kebijakan relaksasi dan pemberian insentif untuk mendorong investasi dalam usaha pemanfaatan potensi dan kawasan

hutan produksi, terutama yang terkait dengan sumber pangan, seperti: HTI, HTR dan *silvo pastura*.

3. Melanjutkan kebijakan reformasi birokrasi kehutanan, dari pusat sampai daerah, untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik (perijinan), transparansi dan akuntabilitas, sehingga tidak menimbulkan ekonomi biaya tinggi.
4. Meningkatkan kualitas teknis SDM kehutanan dan SOP (pedoman teknis), terutama di tingkat lapangan untuk pendampingan petani dan pengawasan teknis lapangan.
5. Menciptakan kondisi pemungkin (*enabling condition*) lainnya, yaitu pemberian akses kepada sumber pembiayaan, teknologi, informasi pasar dan infrastruktur.

Selain itu, upaya meningkatkan kontribusi sektor kehutanan dalam penyediaan pangan juga harus didukung oleh kebijakan sektor lainnya, antara lain:

1. Kebijakan dan implementasi impor pangan dengan tetap mengutamakan sumber pangan dalam negeri. Pengendalian impor pangan ini diharapkan dapat mendorong penguatan ketahanan pangan nasional, sehingga upaya menjadikan hutan sebagai sumber pangan juga tidak terkendala.
2. Peningkatan upaya diversifikasi pangan, terutama jenis/komoditas pangan dan sumber perolehannya dari lahan kering (hutan) melalui promosi dan sosialisasi secara intensif dan ekstensif, sehingga memacu produksi pangan lahan kering tersebut, termasuk dari kawasan hutan.

IV. KESIMPULAN

Permasalahan penyediaan pangan dalam upaya meningkatkan ketahanan pangan nasional bukan hal yang mudah diselesaikan. Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan pemenuhan kebutuhan pangan tersebut, antara lain: 1) Impor pangan yang tinggi; 2) Ketersediaan lahan untuk pertanian pangan semakin menyusut; 3) Diversifikasi pangan rendah; dan 4) Akses masyarakat miskin terhadap pangan rendah. Mengingat permasalahan pangan ini harus diupayakan lintas sektoral,

maka peran sektor kehutanan menjadi sangat penting, sehingga memunculkan paradigma “Pangan dari Hutan”.

Sebenarnya, kontribusi sektor kehutanan dalam ketahanan pangan nasional telah lama dilaksanakan melalui upaya optimalisasi pemanfaatan potensi sumberdaya hutan dan kelembagaan pendukungnya. Pemanfaatan potensi sumberdaya hutan dilakukan dengan menjadikan hutan sebagai penyangga sistem kehidupan, termasuk sistem pertanian pangan, dan hutan sebagai penyedia pangan. Kebijakan, strategi dan program kegiatan sektor kehutanan yang sudah, sedang dan akan dilaksanakan memiliki peluang untuk berkontribusi dalam penyediaan pangan.

Berbagai pola pengelolaan kawasan hutan dan pengembangan komoditas tanaman pangan telah banyak diintegrasikan dalam kegiatan sektor kehutanan. Kegiatan tersebut juga melibatkan banyak pihak (*stakeholders*) yang memudahkan akses masyarakat, khususnya di dalam dan sekitar hutan, untuk mengelola dan mendapatkan sumber pangan dari hutan tersebut. Departemen Kehutanan melalui BLU-Pusat P2H juga telah memberikan peluang fasilitasi pendanaan bagi masyarakat yang akan membangun HTR yang dapat dimanfaatkan pula untuk memproduksi pangan dari hutan. Demikian pula dengan pengembangan kebijakan-kebijakan yang dibutuhkan terus-menerus dilakukan dalam proses pemanfaatan sumberdaya hutan tersebut sebagai penyedia pangan. Dengan demikian, kontribusi sektor kehutanan dalam ketahanan pangan nasional melalui asumsi “Pangan dari Hutan” dapat lebih terasa manfaat dan hasilnya untuk kemakmuran rakyat.

Lampiran 1.

HASIL PANGAN DALAM REBOISASI DAN REHABILITASI HUTAN TAHUN 2001 S/D Juli 2009

KODE : PHBM - 5

UNIT	TAHUN	PADI		JAGUNG		KACANG-KACANGAN		LAIN-LAIN		JUMLAH	
		TON	x Rp. 1000	TON	x Rp. 1000	TON	x Rp. 1000	TON	x Rp. 1000	TON	x Rp. 1000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	2001	22,038.00	26,451,178.00	41,018.50	39,739,533.25	5,358.33	10,988,121.00	27,191.64	9,373,307.00	95,606.47	86,552,139.25
	2002	32,653.61	39,173,808.48	52,489.12	53,462,655.50	9,202.50	15,144,418.80	36,527.24	11,252,155.00	130,872.47	119,033,037.78
	2003	30,827.81	41,501,393.25	45,700.46	52,587,846.75	9,218.19	18,689,817.30	35,961.29	11,679,147.00	121,707.75	124,458,204.30
	2004	40,220.80	55,929,723.00	57,537.83	68,589,109.22	6,366.31	13,499,499.15	43,497.55	15,100,332.15	147,622.48	153,118,663.51
	2005	27,396.15	39,197,377.00	52,674.14	74,403,728.16	8,548.36	17,168,666.38	30,209.55	10,495,027.50	118,828.20	141,264,799.04
	2006	24,551.23	42,514,118.50	50,101.60	75,696,024.38	7,361.66	15,958,425.12	29,220.58	11,513,674.38	111,235.07	145,682,242.37
	2007	31,481.36	58,952,067.75	76,954.97	79,938,473.90	5,192.77	12,655,734.75	26,425.69	13,342,887.81	140,054.78	164,889,164.21
	2008	22,302.44	42,681,474.00	97,648.11	155,737,035.00	4,019.88	12,015,681.00	72,098.99	36,372,951.50	196,069.42	246,807,141.50
	Juli 09	12,222.73	47,199,654.00	5,234,081.63	4,006,881,939.50	67,945.06	4,614,305.00	3,514,794.54	230,929,128.11	8,829,043.97	4,289,625,026.61
JUMLAH		243,694.12	393,600,793.98	5,708,206.35	4,607,036,345.65	123,213.06	120,734,668.50	3,815,927.08	350,058,610.45	9,891,040.61	5,471,430,418.57
II	2001	39,948.50	15,605,294.00	86,313.60	25,788,851.00	52,535.00	8,813,338.00	53,408.10	9,723,092.00	232,205.20	59,930,575.00
	2002	12,211.00	6,026,391.00	100,580.00	24,521,362.00	13,937.00	3,411,232.00	7,320.00	17,323,626.00	134,048.00	51,282,611.00
	2003	33,844.00	22,363,728.00	115,043.00	43,501,511.00	6,034.00	2,819,795.00	86,261.00	2,366,211.00	241,182.00	71,051,245.00
	2004	34,869.00	35,210,121.00	84,838.00	68,450,068.00	14,772.00	32,264,206.00	15,405.40	17,023,879.00	149,884.40	152,948,274.00
	2005	26,531.00	26,769,779.00	57,189.00	46,128,647.00	28,165.00	65,086,861.00	97,628.40	103,516,236.00	209,513.40	241,501,523.00
	2006	38,462.15	67,469,994.00	120,139.49	136,928,643.30	27,253.81	73,977,231.50	83,736.27	147,009,735.10	269,591.72	425,385,603.90
	2007	44,350.31	66,130,452.00	280,605.00	298,621,643.00	26,070.00	72,520,136.00	74,092.90	81,739,184.00	425,118.21	519,011,415.00
	2008	85,421.00	123,303,573.00	213,036.69	320,686,014.00	49,937.86	144,983,534.00	166,293.80	115,412,577.00	514,689.35	704,385,698.00
	Juli 09	51,964.00	69,315,774.00	246,271.00	379,165,776.00	28,472.00	75,966,407.00	109,760.97	46,058,773.00	436,467.97	570,506,730.00
JUMLAH		367,600.95	432,195,106.00	1,304,015.78	1,343,792,515.30	247,176.67	479,842,740.50	693,906.84	540,173,313.10	2,612,700.25	2,796,003,674.90

(Lanjutan Lampiran 1)

UNIT	TAHUN	PADI		JAGUNG		KACANG-KACANGAN		LAIN-LAIN		JUMLAH	
		TON	x Rp. 1000	TON	x Rp. 1000	TON	x Rp. 1000	TON	x Rp. 1000	TON	x Rp. 1000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
III	2001	10,993.96	15,061,728.00	3,141.13	863,811.00	6,800.55	17,504,411.68	2,543.41	5,243,430.32	23,479.05	38,673,381.00
	2002	11,916.81	16,326,026.00	3,404.80	936,321.00	7,371.40	18,973,762.46	1,798.62	5,683,558.54	24,491.63	41,919,668.00
	2003	7,080.29	9,699,997.00	2,022.94	556,309.00	4,739.67	12,199,768.39	1,867.43	2,450,211.61	15,710.33	24,906,286.00
	2004	6,339.61	8,685,260.00	1,811.32	498,112.00	3,921.50	10,093,823.36	839.20	3,023,591.65	12,911.63	22,300,787.00
	2005	6,541.83	8,962,306.00	3,115.67	856,810.00	4,482.48	11,537,769.05	1,048.90	3,023,591.65	15,188.88	24,380,476.69
	2006	46,562.94	60,365,969.36	21,946.97	6,104,590.61	2,680.65	3,057,079.00	227,596.55	76,765,580.25	298,787.11	146,293,219.22
	2007	64,837.58	108,238,601.80	15,478.19	7,259,974.68	210,089.24	52,157,101.77	65,123.70	56,290,253.50	355,528.71	223,945,931.75
	2008	51,241.56	76,819,455.03	26,566.68	12,028,274.99	18,517.75	44,405,792.79	127,490.09	114,396,124.48	223,816.07	247,649,647.29
	Juli 09	39,992.77	63,466,890.53	3,161.08	2,219,306.25	6,448.41	16,506,689.00	18,206.29	8,644,676.15	67,808.54	90,837,561.94
JUMLAH		245,507.35	367,626,233.72	80,648.78	31,323,509.53	265,051.64	186,436,197.49	446,514.18	275,521,018.14	1,037,721.96	860,906,958.88
I,II,III	2001	72,980.46	57,118,200.00	130,473.23	66,392,195.25	64,693.88	37,305,870.68	83,143.14	24,339,829.32	351,290.72	185,156,095.25
	2002	56,781.42	61,526,225.48	156,473.92	78,920,338.50	30,510.90	37,529,413.26	45,645.86	34,259,339.54	289,412.11	212,235,316.78
	2003	71,752.10	73,565,118.25	162,766.40	96,645,666.75	19,991.86	33,709,380.69	124,089.72	16,495,569.61	378,600.08	220,415,735.30
	2004	81,429.41	99,825,104.00	144,187.15	137,537,289.22	25,059.81	55,857,528.50	59,742.15	35,147,802.80	310,418.52	328,367,724.51
	2005	60,468.98	74,929,462.00	112,978.81	121,389,185.16	41,195.84	93,793,296.43	128,886.85	117,034,855.15	343,530.48	407,146,798.73
	2006	109,576.31	170,350,081.86	192,188.06	218,729,258.29	37,296.12	92,992,735.62	340,553.41	235,288,989.72	679,613.90	717,361,065.49
	2007	140,669.25	233,321,121.55	373,038.16	385,820,091.58	241,352.00	137,332,972.51	165,642.29	151,372,325.31	920,701.70	907,846,510.96
	2008	158,965.00	242,804,502.03	337,251.48	488,451,323.99	72,475.49	201,405,007.79	365,882.88	266,181,652.98	934,574.84	1,198,842,486.79
	Juli 09	104,179.50	179,982,318.53	5,483,513.71	4,388,267,021.75	102,865.47	97,087,401.00	3,642,761.79	285,632,577.26	9,333,320.47	4,950,969,318.54
TOTAL		856,802.42	1,193,422,133.70	7,092,870.91	5,982,152,370.48	635,441.37	787,013,606.49	4,956,348.11	1,165,752,941.68	13,541,462.81	9,128,341,052.35

Sumber: Perum Perhutani (2009)

Lampiran 2.

PENYERAPAN TENAGA KERJA DALAM KEGIATAN PHBM TAHUN 2001 S/D Juli 2009

KODE : PHBM - 7

NO	TAHUN	UNIT I		UNIT II		UNIT III		TOTAL		KET
		JUMLAH		JUMLAH		JUMLAH		JUMLAH		
		TENAGA KERJA (Org)	TAMBAHAN PENGHASILAN (Rp)	TENAGA KERJA (Org)	TAMBAHAN PENGHASILAN (Rp)	TENAGA KERJA (Org)	TAMBAHAN PENGHASILAN (Rp)	TENAGA KERJA (Org)	TAMBAHAN PENGHASILAN (Rp)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	2001	100,692	17,702,753,215	120,280	18,183,773,000	319,133	40,051,192,000	540,105	75,937,718,215	
2	2002	139,531	25,767,341,432	223,130	43,843,416,000	243,201	30,521,726,000	605,862	100,132,483,432	
3	2003	118,910	19,755,411,729	221,403	40,733,758,000	319,581	40,107,416,000	659,894	100,596,585,729	
4	2004	193,353	19,896,105,249	139,634	51,504,353,000	253,528	31,817,764,000	586,515	103,218,222,249	
5	2005	153,870	30,189,571,359	140,025	32,101,483,000	223,316	28,026,158,000	517,211	90,317,212,359	
6	2006	134,316	45,128,722,811	134,066	58,923,153,000	177,270	162,368,344,000	445,652	266,420,219,811	
7	2007	317,953	46,577,729,162	284,394	69,926,307,038	225,488	220,404,555,000	827,835	336,908,591,200	
8	2008	92,123	55,024,271,325	284,378	127,857,761,000	146,600	262,148,264,000	523,101	445,030,296,325	
9	Jul-09	2,368	566,827,000	115,178	19,053,442,000	39,606	120,349,644,000	157,152	139,969,913,000	
TOTAL		1,253,116	260,608,733,282	1,662,488	462,127,446,038	1,947,723	935,795,063,000	4,863,327	1,658,531,242,320	

Sumber: Perum Perhutani (2009)

Lampiran 3.

**DATA ESTIMASI HASIL PANEN SUKUN
DARI BIBIT YANG DIBAGIKAN OLEH DEPHUT Tahun 1999 S/D 2009**

Tahun	Kegiatan	Jumlah bibit sukun yang dibagikan (pohon)	Prediksi tumbuh (80%) (pohon)	Panen mulai thn	Estimasi hasil buah (ton)						Prediksi hasil tepung sukun (ton)
					2005	2006	2007	2008	2009	Jumlah	
1999	HCP	5,460,600	4,368,480	2004	655,272	873,696	1,092,120	1,092,120	1,092,120	4,805,328	1,201,332
2000	HCP	5,040,000	4,032,000	2005	403,200	604,800	806,400	1,008,000	1,008,000	3,830,400	957,600
2001	HCP	4,143,000	3,314,400	2006	-	331,440	497,160	662,880	828,600	2,320,080	580,020
2002	HCP	2,100,600	1,680,480	2007	-	-	168,048	252,072	336,096	756,216	189,054
2003	HCP	983,400	786,720	2008	-	-	-	78,672	118,008	196,680	49,170
	Gerhan	811,812	649,450	2008	-	-	-	64,945	97,417	162,362	40,591
2004	Gerhan	1,576,356	1,261,085	2009	-	-	-	-	126,108	126,108	31,527
2005	Gerhan	1,452,060	1,161,648	2010	-	-	-	-	-	-	-
	Ketahanan Pangan (NTT)	20,000	20,000	2010	-	-	-	-	-	-	-
2006	Gerhan	181,122	144,898	2011	-	-	-	-	-	-	-
2007	Gerhan	764,694	611,755	2012	-	-	-	-	-	-	-
	APSI	2,174,735	1,739,788	2012	-	-	-	-	-	-	-
	GPTPP	341,556	273,245	2012	-	-	-	-	-	-	-
2008	Gerhan	257,442	205,954	2013	-	-	-	-	-	-	-
	HMPI	648,010	518,408	2013	-	-	-	-	-	-	-
	GPTTPP	192,254	153,803	2013	-	-	-	-	-	-	-
2009	OMOT	51,089	40,871	2014	-	-	-	-	-	-	-
	Jumlah	26,198,730	20,962,984		1,058,472	1,809,936	2,563,728	3,158,689	3,606,350	12,197,175	3,049,294
	Estimasi Hasil Tepung (Ton)				264,618	452,484	640,932	789,672	901,587	3,049,294	

Sumber : Ditjen RLPS (2009)

Keterangan : Pohon Sukun berbuah setelah umur 5 tahun; Estimasi produksi/panen tahun 1, 2, 3,4 dst. masing-masing sebanyak 100 kg/pohon, 150 kg/pohon, 200 kg/pohon dan 250 kg/pohon; Perkiraan tepung sukun setara dengan 25% dari berat produksi/panen

Lampiran 4.

**PREDIKSI HASIL PANEN SUKUN
Tahun 2010 S/D 2014**

Tahun	Kegiatan	Jumlah bibit sukun yang dibagikan (pohon)	Prediksi tumbuh (80%) (pohon)	Panen mulai thn	Prediksi hasil buah (ton)						Prediksi hasil tepung sukun (ton)	
					2010	2011	2012	2013	2014	Jumlah		
1999	HCP	5,460,600	4,368,480	2004	1,092,120	1,092,120	1,092,120	1,092,120	1,092,120	5,460,600	1,365,150	
2000	HCP	5,040,000	4,032,000	2005	1,008,000	1,008,000	1,008,000	1,008,000	1,008,000	5,040,000	1,260,000	
2001	HCP	4,143,000	3,314,400	2006	828,600	828,600	828,600	828,600	828,600	4,143,000	1,035,750	
2002	HCP	2,100,600	1,680,480	2007	420,120	420,120	420,120	420,120	420,120	2,100,600	525,150	
2003	HCP	983,400	786,720	2008	157,344	196,680	196,680	196,680	196,680	944,064	236,016	
	Gerhan	811,812	649,450	2008	129,890	162,362	162,362	162,362	162,362	779,340	194,835	
2004	Gerhan	1,576,356	1,261,085	2009	189,163	252,217	315,271	315,271	315,271	1,387,193	346,798	
2005	Gerhan	1,452,060	1,161,648	2010	116,165	174,247	232,330	290,412	290,412	1,103,566	275,891	
	Ketahanan Pangan (NTT)	20,000	20,000	2010	2,000	3,000	4,000	5,000	5,000	19,000	4,750	
2006	Gerhan	181,122	144,898	2011	-	14,490	21,735	28,980	36,224	101,428	25,357	
2007	Gerhan	764,694	611,755	2012	-	-	61,176	91,763	122,351	275,290	68,822	
	APSI	2,174,735	1,739,788	2012	-	-	173,979	260,968	347,958	782,905	195,726	
	GPTPP	341,556	273,245	2012	-	-	27,324	40,987	54,649	122,960	30,740	
2008	Gerhan	257,442	205,954	2013	-	-	-	20,595	30,893	51,488	12,872	
	HMPI	648,010	518,408	2013	-	-	-	51,841	77,761	129,602	32,401	
	GPTTPP	192,254	153,803	2013	-	-	-	15,380	23,070	38,451	9,613	
2009	OMOT	51,089	40,871	2014	-	-	-	-	4,087	4,087	1,022	
	Jumlah	26,198,730	20,962,984		3,943,401	4,151,836	4,543,697	4,829,080	5,015,559	22,483,574	5,620,893	
	Prediksi Hasil Tepung (Ton)					985,850	1,037,959	1,135,924	1,207,270	1,253,890	5,620,893	

Sumber : Ditjen RLPS (2009)

Lampiran 5.

RENCANA KEGIATAN PENDUKUNG KETAHANAN PANGAN SEKTOR KEHUTANAN

A Lokasi Areal Kerja PT Inhutani V Tahun : 2008

Lokasi : PT Inhutani V Unit Lampung

No	Kegiatan	Lokasi (Prop/Kab/Kec/Desa)	Jenis Tanaman Pokok	Jenis Tanaman Tumpang Sari	Rencana Penanaman Th 2008		Keterangan
					Luas (Ha)	Perkiraan Produksi Th. 2009 (Ton)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	TUMPANGSARI SINGKONG Kerjasama dengan Kelompok PT PARAMITRA MULIA LANGGENG, dalam rangka Pratanam Jenis Karet.	Prop. Lampung Kab. Lampung Utara Kec. Pakuan Ratu BSPH Reg. 42 Rebang dan Reg. 46 Way Hanakau	Karet & A. Mangium	Singkong	1,000.00	15,000.00	Rendemen Singkong menjadi Tapioka: 22 %.
2	Kerjasama dengan Kelompok Masyarakat	Prop. Lampung Kab. Way Kanan Kec. Pakuan Ratu Reg. 46 Way Hanakau	Karet & A. Mangium	Singkong	2,000.00	30,000.00	Penanaman April 2008 s/d Agustus 2009
3	Kerjasama dengan Kelompok PT PARAMITRA MULIA LANGGENG, dalam rangka Pratanam Jenis Karet.	Prop. Lampung Kab. Way Kanan Kec. Pakuan Ratu & Blambangan Umpu Reg. 46 Way Hanakau	Karet & A. Mangium	Singkong	4,000.00	60,000.00	
		Jumlah : I			7,000.00	105,000.00	

Sumber : PT Inhutani (2009)

(Lanjutan Lampiran 5)

Produksi Tahun 2008 yang berasal dari Realisasi Tanaman Tahun 2007

No	Kegiatan	Lokasi (Prop/Kab/Kec/Desa)	Jenis Tanaman Pokok	Jenis Tanaman Tumpang Sari	Realisasi Penanaman Th. 2007		Keterangan
					Luas (Ha)	Produksi Th. 2008 (Ton)	
1	2	3	4	5	6	7	8
I	TEBU Kerjasama dengan Koperasi, dalam rangka Pratanam Jenis Karet.	Prop. Lampung Kab. Lampung Utara Kec. Bunga Mayang BSPH Reg. 46 Way Hanakau	Karet	Tebu	500.00	25,000.00	
	TUMPANGSARI SINGKONG Kerjasa dengan Kelompok PT Paramitra Mulia Langgeng, dalam rangka pratanam jenis Karet & Kerjasama dengan Kelompok Masyarakat.	Prop. Lampung Kab. Lampung Utara Kec. Pakuan Ratu BSPH Reg. 42 rebang, dan Reg. 46 Way Hanakau.	Karet	Singkong	2,300.00	34,500.00	Rendemen Singkong menjadi Tapioka: 22 %.

Sumber : PT Inhutani (2009)

Lampiran 6.

Lokasi : PT INHUTANI V pada Perusahaan HTI Patungan PT Musi Hutan Persada, Propinsi : Sumatera Selatan
 Produksi Tahun 2008 yang berasal dari Realisasi Tanaman Tahun 2007

No	Kegiatan	Lokasi (Prop/Kab/Kec/Desa)	Jenis Tanaman Pokok	Jenis Tanaman Tumpangsari	Realisasi Penanaman Th. 2007		Keterangan
					Luas (Ha)	Produksi Th. 2008 (Ton)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Tumpangsari Unit I Martapura	Desa Negeri Pakuan, Kec. Buay Pemuka Peliung, Kab. Oki Timur.	A. Mangium	Padi Sawah	1.25	3.13	Dusun Putih
				Padi Gogo	21.00	52.50	Dusun Putih
		Desa Banu Ayu, Kec. Buay Muka Peliung, Kab OKU Timur.	A. Mangium	Padi Sawah	55.05	137.62	Dusun Banu Ayu, Bangun Harjo, Bangun Jaya, S. Langit.
				Padi Gogo	1.00	2.50	Dusun Banurejo
		Desa Martapura, Kec. Martapura, Kab. OKU Timur.	A. Mangium	Padi Gogo	6.00	15.00	Dusun Bantan
Desa Veteran Jaya, Kec. Martapura, Kab OKU Timur.	A. Mangium	Padi Gogo	13.00	32.50	Dusun Batumarta, Bukit Harjo		
		Jumlah : 1			97.30	243.25	Rata2 : 2,50 ton/ha
2	Tumpangsari Unit II Merbau	Desa Lubai Persada, Kec. Rambang Lubai, Kab. Muara Enim.	A. Mangium	Padi Gogo	10.00	6.50	Rata2 : 0,65 ton/Ha

(Lanjutan Lampiran 6)

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Tumpangsari Unit IV Caban	Desa Bangun Sari, Kec. Gunung Megang, Kab. Muara Enim.	A. Mangium	Padi Gogo	4.00	2.60	
		Desa Sumaja Makmur, Kec Gn Megang, Kab. Muara Enim.	A. Mangium	Padi Gogo	2.00	1.30	
		Desa Subanjeriji, Kec. Rambang Dangku, Kab. Muara Enim.	A. Mangium	Padi Gogo	2.00	1.30	
		Desa Tanjung Agung, Kec. Tj. Agung, Kab. Muara Enim.	A. Mangium	Padi Gogo	3.00	1.95	
		Desa Aur Duri, Kec. Rambang Dangku, Kab. Muara Enim.	A. Mangium	Padi Gogo	2.00	1.30	
		Jumlah : 3			13.00	8.45	Rata2 : 0,65 ton/Ha.
4	Tumpangsari Unit V Sodong	Desa Subanjeriji, Kec. Rambang Dangku, Kab. Muara Enim.	A. Mangium	Padi Gogo	34.50	22.43	Talang Abik, Batu Keras
		Desa Darmo, Kec. Lawang Kidul, Kab. Muara Enim.	A. Mangium	Padi Gogo	1.00	0.65	
			Jumlah : 4			35.50	23.08
5	Tumpangsari Unit IX Semangus	Desa SP 6 Bumi Makmur, Kec. Muara Lakitan, Kab. Musi Rawas.	A. Mangium	Padi Gogo	57.00	37.05	
		Desa SP 5 Tri Anggun Jaya, Kec. Muara Lakitan, Kab. Musi Rawas.	A. Mangium	Padi Gogo	11.00	7.15	
		Desa D3 Rukun Rahayu, Kec. Sei Keruh, Kab. MUBA.	A. Mangium	Padi Gogo	85.00	55.25	
			Jumlah : 5			153.00	
6	Tumpangsari Unit XI Sialang	Desa SP7 Sindang Laya, SP 11 Mukti Karya, Kec. Muara Lakitan, Kab Musi Rawas, dan Desa Trans B2, B3, Kec. Sei Keruh, Kab. Muba.	A. Mangium	Padi Gogo	86.67	56.34	Rata2 : 0,65 ton/Ha.

(Lanjutan Lampiran 6)

1	2	3	4	5	6	7	8
7	Tumpangsari Unit X Keruh 2	Desa Trijaya, Kec. BTS Ulu, Kab Musi Rawas	A. Mangium	Padi Gogo	13.94	9.06	Rata2 : 0,65 ton/Ha.
8	Tumpangsari Unit XIV Serai	Desa Ujan Mas, Kec. Ujan Mas, Kab. Muara Enim.	A. Mangium	Padi Gogo	8.50	2.55	
		Desa Tanjung Lontar, Kec. Merapi, Kab. Lahat.	A. Mangium	Padi Gogo	14.00	4.20	
		Desa Arahan, Kecamatan Merapi, Kabupaten Lahat.	A. Mangium	Padi Gogo	18.00	5.40	
		Desa Purwaraja, Kec. Gumay Talang, Kab. Lahat.	A. Mangium	Padi Gogo	54.24	16.27	
		Desa Gumay Talang, Kec. Gumay Talang, Kab. Lahat.	A. Mangium	Padi Gogo	18.94	5.68	
		Jumlah : 8			113.68	34.10	Rata2 : 0,30 ton/Ha.
9	Tumpangsari Unit XV Keruh 1	Desa SP 6 Bumi Makmur, Kec. Muara Lakitan, Kab. Musi Rawas.	A. Mangium	Padi Gogo	53.00	15.90	
		Desa Purwaraja, Kec. Gumay Talang, Kab. Lahat.	A. Mangium	Padi Gogo	12.00	3.60	
			Jumlah : 9			65.00	
	Total : 1 s/d 9				588.09	499.73	Rata2 : 0,85 ton/Ha.

Sumber : PT Inhutani (2009)

Lampiran 7.

REKAPITULASI DATA PERKEMBANGAN TANAMAN HTI TAHUN 2009

Data s/d Agustus 2009

No.	Provinsi	Luas Areal Kerja (Ha)	Realisasi s/d 2008					Realisasi Tanaman Th. 2009 (ha)	Total s/d Tahun 2009 (Ha)
			Tan. Pokok	Tan. Unggulan	Tan. Kehidupan	Kemitraan	Jumlah		
1	NAD	241,170	131,955	-	-	-	131,955	-	131,955
2	Sumatera Utara	626,855	192,795	24,870	12,435	46,276	276,375	-	276,375
3	Sumatera Barat	73,204	20,035	-	-	-	20,035	100	20,135
4	Riau	1,425,437	706,885	94,413	44,117	64,823	910,237	9,726	919,963
5	Jambi	741,759	288,327	34,507	17,254	12,065	352,153	9,619	361,772
6	Sumatera Selatan	1,216,345	643,093	55,231	27,796	-	726,120	11,828	737,948
7	Bengkulu	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Lampung	155,654	113,013	611	23	-	113,647	3,377	117,023
9	Bangka Belitung	81,595	-	-	-	-	-	-	-
10	Kalimantan Barat	2,194,214	307,012	29,970	14,985	37,000	388,967	142	389,110
11	Kalimantan Tengah	508,709	213,447	3,862	-	-	217,310	-	217,310
12	Kalimantan Selatan	553,885	264,607	-	-	-	264,607	-	264,607
13	Kalimantan Timur	1,624,744	671,358	18,330	9,165	-	698,853	1,349	700,203
14	Sulawesi Utara	7,500	6,230	-	-	-	6,230	-	6,230
15	Sulawesi Tengah	18,700	24,006	-	-	-	24,006	-	24,006

Lanjutan Lampiran 7.

No.	Provinsi	Luas Areal Kerja (Ha)	Realisasi s/d 2008					Realisasi Tanaman Th. 2009 (ha)	Total s/d Tahun 2009 (Ha)
			Tan. Pokok	Tan. Unggulan	Tan. Kehidupan	Kemitraan	Jumlah		
16	Sulawesi Tenggara	37,845	33,532	-	-	-	33,532	-	33,532
17	Sulawesi Selatan	102,200	27,837	-	-	-	27,837	-	27,837
18	Sulawesi Barat	8,965	-	-	-	-	-	-	-
19	Gorontalo	29,750	-	-	-	-	-	-	-
19	Nusa Tenggara Barat	149,390	9,365	-	-	-	9,365	-	9,365
20	Nusa Tenggara Timur	6,880	1,698	-	-	-	1,698	-	1,698
21	Maluku	71,720	35,828	-	-	-	35,828	-	35,828
22	Maluku Utara	34,093	20,694	-	-	-	20,694	-	20,694
23	Papua	1,360,660	61,160	-	-	-	61,160	-	61,160
Total		11,271,274	3,772,878	261,793	125,775	160,164	4,320,610	36,141	4,356,751

Sumber : Ditjen BPK (2009)