

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata dan terjangkau. Menurut Undang-undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan dan Peraturan Pemerintah Nomor 68 tahun 2002 tentang ketahanan pangan, pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumberhayati dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukan sebagai makanan dan minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan atau pembuatan makanan atau minuman, sehingga ketahanan pangan merupakan hal yang esensial dalam pembangunan suatu bangsa. Bahkan *The World Food Summit* (WFS) menyatakan ketahanan pangan dapat terwujud apabila semua orang setiap saat memiliki akses terhadap pangan yang cukup, aman, dan bergizi untuk memenuhi kebutuhannya dan juga pemenuhan pangan bagi kehidupan yang sehat. Empat pilar utama dari ketahanan pangan ini adalah ketersediaan pangan, stabilitas suplai pangan, akses dan pemanfaatan pangan.

Saat ini ketahanan pangan sedang terancam karena kejadian kelangkaan bahan pangan utama yang penting dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat, seperti padi, jagung, kedelai, dan kacang tanah pada periode 1999-2002 (Darsono, 2009). Menurut Tambunan (2008) disinyalir bahwa kelangkaan terjadi karena menurunnya produksi, efektifitas aplikasi teknologi per hektar, meningkatnya pengalihan lahan ke perumahan, infrastruktur dan industri terutama di Jawa sebagai basis utama tanaman padi. Hal ini secara efektif telah menurunkan kapasitas produksi pangan nasional. Sebagai gambaran, antara tahun 1999-2002, konversi lahan pertanian ke non pertanian adalah sebesar 110.000 ha. Namun kelangkaan pangan dapat diatasi apabila terjadi kerjasama antara sektor pertanian dan kehutanan.

Sektor kehutanan dapat mendukung ketahanan pangan karena kawasan hutan saat ini dapat digunakan sebagai sumber lahan baru bagi pertanian dan perkebunan. Hal ini terlihat dari program Departemen Kehutanan sampai tahun 2007 telah mencadangkan kawasan hutan untuk pengembangan produksi pertanian dan perkebunan dengan total areal seluas 8,77 juta hektar. Sementara areal yang telah dilepas statusnya dari kawasan hutan luasnya mencapai 4,7 juta hektar. Bahkan selain sebagai penyedia lahan, hutan sebagai suatu kesatuan ekosistem dan kawasan, mempunyai potensi yang sangat besar dalam hal diversifikasi pangan. Dari segi diversifikasi pangan, secara keseluruhan sektor kehutanan berpotensi menjadi salah satu sumber pangan, baik nabati maupun hewani. Berbagai jenis pangan teridentifikasi dari kawasan hutan, di antaranya 77 jenis karbohidrat, 26 jenis kacang-kacangan, 75 jenis minyak dan lemak, 389 jenis biji dan buah-buahan, 228 jenis sayuran, 110 jenis rempah dan bumbu-bumbuan, 40 jenis minuman serta 1.260 jenis tumbuhan obat (Utomo, 2009).

Namun dari ilustrasi di atas ada beberapa pertanyaan yang menjadi pokok pikiran penulisan karya ilmiah ini, yaitu:

1. Apakah definisi ketahanan pangan memang dititikberatkan pada produksi komoditas dan teknologi?
2. Bagaimana bentuk pemanfaatan kawasan hutan untuk mendukung ketahanan pangan tanpa meninggalkan konsep pembangunan berkelanjutan?
3. Bagaimana kebijakan kehutanan yang mendukung upaya ketahanan pangan nasional?
4. Apa peran masyarakat dalam upaya meningkatkan ketahanan pangan?

Uraian Singkat

Gagasan kreatif yang ingin disampaikan di karya tulis ini adalah pemanfaatan kawasan hutan sebagai lahan penyedia bahan pangan utama dan juga sebagai lahan kelola masyarakat agar tercipta ketahanan ekonomi untuk mendukung ketahanan pangan.

Tujuan

Tujuan dari penulisan karya ilmiah ini adalah:

1. Menempatkan kembali peran serta masyarakat untuk mendukung program ketahanan pangan yang dicanangkan oleh pemerintah
2. Melihat kebijakan sektor kehutanan yang dapat mendukung program ketahanan pangan.

GAGASAN

Krisis Pangan

Keberhasilan pembangunan suatu bangsa sangat ditentukan oleh ketersediaan sumberdaya manusia (SDM) yang berkualitas dengan kriteria memiliki fisik yang tangguh, mental yang kuat, kesehatan yang prima, serta cerdas. Pembangunan SDM Indonesia yang berkualitas hanya dapat diciptakan apabila penduduk Indonesia mendapatkan pangan yang cukup dan bergizi seimbang. Masalah kurang gizi dan gizi buruk dipengaruhi langsung oleh faktor konsumsi pangan dan penyakit. Sedangkan secara tidak langsung, persoalan pemenuhan pangan juga dipengaruhi oleh pola asuh, ketersediaan pangan, faktor

sosial ekonomi, budaya dan politik. Sehingga ketersediaan pangan yang cukup dengan pemenuhan gizi yang baik menjadi syarat mutlak pembangunan suatu bangsa dan juga ketersediaan pangan yang cukup dan berimbang merupakan hak asasi manusia yang harus terpenuhi dan dijamin ketersediaannya oleh negara.

Namun kenyataan yang terjadi meskipun setiap individu memiliki hak atas pangan yang cukup, masih banyak yang mengalami kelaparan dan kekurangan pangan. Saat ini 50 persen atau lebih dari 100 juta jiwa mengalami masalah gizi. Masalah gizi kurang sering luput dari pengamatan dan biasanya tidak cepat ditanggulangi, padahal dapat memunculkan masalah besar, seperti kasus enam orang bersaudara dari Desa Jebol, Kecamatan Mayong, Kabupaten Jepara, meninggal dunia diduga akibat keracunan makanan tiwul yang terbuat dari bahan ketela pohon karena tidak mampu membeli beras (www.kompas.com).

Ancaman krisis gizi pada masyarakat disinyalir muncul akibat rendahnya akses terhadap bahan pangan yang mulai mengalami kelangkaan. Berikut ini adalah gambaran perkembangan produksi pangan utama di Indonesia, yaitu padi, jagung, kedelai, dan kacang tanah pada periode 1999-2002 (Darsono, 2009)

Beras: luas panen padi relatif stagnan, hanya naik rata-rata 0,95% per tahun. Begitu pula dengan produktivitas tanaman padi yang hanya meningkat rata-rata 0,75% per tahun dengan rata-rata produksi 4.322 kg/ha. Produksi padi rata-rata sebesar 48.184.430 ton/tahun dengan kenaikan hanya 1,69% per tahun. Padahal dalam periode yang sama terjadi kenaikan konsumsi beras rata-rata sebesar 1,80% per tahun. Defisit tersebut dipenuhi dengan impor, dimana peningkatan impor beras Indonesia rata-rata 241,69% per tahun. *Jagung*: luas panen jagung meningkat rata-rata 1,9% per tahun. Rata-rata produksi 8.362.299 ton/tahun dengan peningkatan sebesar 4,83% per tahun. Sedangkan konsumsi rata-rata jagung 8.965.961 ton/tahun dengan peningkatan sebesar 4,57% per tahun. Impor jagung mengalami peningkatan rata-rata 243,91% per tahun. Hal ini disebabkan oleh berkembangnya industri peternakan dan produk aneka pangan. *Kedelai*: adalah makanan sumber protein terpopuler di masyarakat. Luas panen kedelai mengalami penurunan rata-rata 2,82% per tahun. Produktivitas rata-rata 1.167 kg/ha/tahun dan mengalami peningkatan 1,54% per tahun. Produksi mengalami penurunan rata-rata 1,41% per tahun, sedangkan konsumsi mengalami peningkatan rata-rata 2,23% per tahun. Kondisi ini menyebabkan jumlah impor yang melampaui produksi sejak tahun 1999 dan rata-rata peningkatan impor (konsumsi) sebesar 16,31% per tahun. Peningkatan konsumsi terjadi terutama disebabkan oleh berkembangnya industri ternak dan aneka makanan dalam situasi penurunan luas panen dan produksi. *Kacang Tanah*: luas produksi panen kacang tanah rata-rata meningkat 1,25% per tahun, sedangkan produktifitasnya sebesar 1.054 kg/ha dengan kenaikan rata-rata sebesar 0,52% per tahun. Produksi meningkat rata-rata sebesar 1,80% per tahun, sedangkan peningkatan konsumsi rata-rata 1,82% per tahun. Rata-rata impor kacang tanah sebesar 4.847.524 ton per tahun dengan kenaikan per tahun sebesar 3,58%.

Berdasarkan mekanisme pasar, kelangkaan ini spontan meningkatkan harga produk pangan, harga beras umum antara Januari 2010 dengan Januari 2011 naik 22,74 persen menjadi Rp 9.200 per kg, sedangkan harga beras termurah juga dilaporkan naik 22,6 persen menjadi Rp 7.452 per kg, harga cabe rawit antara

Januari 2010 dengan Januari 2011 meningkat paling tinggi dibandingkan komoditas pangan lainnya, yakni 341,23 persen menjadi Rp 63.424 per kilogram atau kg.

Selain itu, dampak kekurangan gizi terlihat juga pada rendahnya partisipasi sekolah, rendahnya pendidikan, serta lambatnya pertumbuhan ekonomi (Bapenas, 2007). Padahal pemenuhan kecukupan pangan dan gizi sangat bersinergi dengan komitmen global sebagai landasan pembangunan pangan dan gizi adalah: *The Global Strategy for Health for All 1981, The World Summit for Children 1990, The Forty-eight World Health Assembly 1995, World Food Summit 1996, Health for All in the Twenty-first Century 1998*, dan tiga sasaran *millenium development goal*, yaitu:

1. Menanggulangi kemiskinan dan kelaparan.
2. Menurunkan angka kematian anak.
3. Meningkatkan kesehatan ibu pada tahun 2015.

Solusi yang Pernah Ditawarkan

Untuk mengatasi persoalan di atas, sebenarnya pemerintah sudah menetapkan upaya ketahanan pangan sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RJPP) tahun 2005-2025 yang menegaskan bahwa “Pembangunan dan perbaikan gizi dilaksanakan secara lintas sektor meliputi produksi, pengolahan, distribusi, hingga konsumsi pangan dengan kandungan gizi yang cukup, seimbang, serta terjamin keamanannya”. Selain itu juga telah ditetapkan, Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi (RANPG) 2006-2010 yang dipergunakan sebagai acuan dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan dan meningkatkan status gizi masyarakat, yang tercermin pada tercukupinya kebutuhan pangan baik jumlah, keamanan, dan kualitas gizi yang seimbang di tingkat rumah tangga. Bahkan pemerintah juga mencanangkan program ketahanan pangan yang tertuang dalam payung hukum Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan dan diperkuat dengan Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 2002 tentang Ketahanan Pangan serta pembentukan Dewan Ketahanan Pangan berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 132 Tahun 2001 yang bertugas untuk membantu Presiden dalam merumuskan kebijakan di bidang ketahanan pangan nasional, yang meliputi aspek ketersediaan, distribusi, dan konsumsi serta mutu, gizi, dan keamanan pangan; serta melaksanakan evaluasi dan pengendalian pemantapan ketahanan pangan nasional. Sejalan dengan itu tahun 2010 yang lalu pemerintah juga sudah membuat daftar target produksi bahan pangan penting 2010 – 2020.

Tabel 1 Target Produksi Bahan Pangan Penting 2010-2020

Juta Ton											
Komoditas	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020

Beras	34,9	35,7	36,4	37,1	37,9	38,6	39,4	40,2	40,9	41,7	42,5
Jagung	16,5	17,3	18,2	19,1	20	20,9	21,9	22,8	23,8	24,8	25,8
Kedelai	1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	2	2,1	2,3	2,5
Gula	37,9	41,3	42,9	44,4	48	49,6	51,3	55,1	56,8	58,5	60,2
Gula Tebu	3,3	3,8	4	4,3	4,7	5	5,3	5,9	6,2	6,5	6,9
Gula rafinasi	1,5					2,1					3,2
CPO	23,6	26	28,5	31,1	33,8	36,6	39,5	42,5	45,7	48,9	52,3
Teh (000 Ton)	154,5	155,9	157,3	158,6	160	161,4	162,8	164,1	165,5	166,9	168,3
Kopi (000 Ton)	754,1	774,3	794,7	815,4	836,3	857,5	878,9	900,5	922,4	944,5	966,9
Kakao (000 Ton)	855	886	917	948	980	1011	1043	1074	1106	1138	1170
Perikanan	11,26	12,4	13,59	15,14	17,07	17,65	18,26	18,89	19,56	20,27	21
Tangkap	5,38	5,41	5,44	5,47	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Budidaya	5,88	6,99	8,15	9,67	11,57	12,15	12,76	13,39	14,06	14,77	15,5
Daging	2,2	2,28	2,37	2,46	2,58	2,72	2,91	3,07	3,26	3,48	3,73
Telur	1,51	1,57	1,65	1,72	1,79	1,84	1,92	1,99	2,08	2,19	2,31
Susu	0,73	0,85	0,99	1,13	1,3	1,5	1,63	1,69	1,76	1,84	1,92

Sumber : KADIN, 2009

Perkembangan Situasi Setelah Aplikasi Solusi

Dari berbagai kebijakan yang mendukung ketahanan pangan, sebenarnya menunjukkan adanya komitmen pemerintah dalam memenuhi kecukupan pangan seperti yang ditampilkan dalam tabel 1 di atas dan gizi bagi rakyat Indonesia. Namun program tersebut tidak berjalan sebagaimana mestinya karena ada beberapa persoalan yang diindikasikan sebagai penghambat, yaitu:

1. Sektor pertanian yang merupakan sektor yang terkait langsung dengan pangan secara teknis seperti halnya menganggap bahwa persoalan pangan merupakan persoalan sektor pertanian sendiri.
2. Ketahanan pangan masih dipersoalkan sebatas ketersediaan produk pangan yang didasarkan pada biofisik dan luasan lahan pertanian, belum memperhitungkan aspek kekuatan ekonomi masyarakat dalam mengakses produk pangan.

Peran Kawasan Hutan Untuk Mendukung Ketahanan Pangan

Berdasarkan Undang-undang nomor 41 tahun 1999, Kawasan hutan adalah wilayah tertentu yang ditunjuk dan atau ditetapkan oleh pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap. Namun berkaitan dengan upaya mendukung ketahanan pangan kawasan hutan memiliki peran yang besar dalam hal penyediaan lahan sehingga sebagai sumber lahan baru bagi pertanian dan perkebunan, Departemen Kehutanan sampai 2007 telah mencadangkan kawasan

hutan untuk pengembangan produksi pertanian dan perkebunan dengan total areal seluas 8,77 juta hektar. Sementara areal yang telah dilepas statusnya dari kawasan hutan luasnya mencapai 4,7 juta hektar.

Beberapa program yang telah dilaksanakan dalam rangka mendukung ketahanan pangan nasional diantaranya adalah Program Khusus Penguatan Cadangan Beras Nasional (PK-PCBN) yang dilakukan di lahan kering seluas 60 ribu hektar (diluar kawasan tumpang sari padi) yang diorganisir melalui kerjasama Departemen Kehutanan, Perum Perhutani dan PT. Inhutani II. Selain itu, pada tahun 2008, telah dilakukan Program Hutan Pangan di kawasan hutan seluas 4.062,5 hektar yang dilaksanakan oleh Departemen Kehutanan bersama Perhutani, PT Pertani, PT Petrokimia Gresik, PT Pupuk Kujang, dan PT Sang Hyang Sri dengan menyediakan modal bagi 16 ribu petani kedelai di lahan seluas 4.062,5 hektar.

Peran kawasan hutan dalam meningkatkan ketahanan pangan juga bisa dilihat dari program penanam sukun dikawasan hutan yang telah dilakukan oleh Departemen Kehutanan sejak tahun 1999 hingga 2009 sebanyak 26 juta bibit dan sudah diproduksi 12,19 juta buah sukun atau setara dengan 3,1 juta ton tepung sukun. Pada tahun 2010 buah sukun yang akan di panen diperkirakan mencapai 22,4 juta ton buah sukun yang setara dengan 5,6 juta ton tepung sukun. (Utomo, 2009).

Selain itu, peran kawasan hutan dalam meningkatkan ketahanan pangan juga bisa dilihat dari program tanaman kehidupan sekitar 5% dari total areal HTI yang luasnya mencapai 125.775 hektar di Provinsi Sumatera Utara, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Lampung, Kalimantan Barat dan Kalimantan Timur. Dengan demikian, akan tersedia lahan pangan sekitar 3.773,25 hektar melalui program tersebut. Sementara dari pembangunan HTI/HTR yang ditargetkan seluas 5 juta hektar sampai 2014 dan sekitar 5% harus ditanami dengan pohon kehidupan berpotensi menjadi sumber pangan yang dapat digarap yang luasnya mencapai 250 ribu hektar. Berdasarkan hasil dari hasil studi tercatat ada 585.060 hektar kawasan hutan yang dapat dikonservasi di Merauke, Papua, yang sesuai untuk lahan tanaman pangan, khususnya padi (Fatoni, 2009).

Konsep Penanaman Tanaman Pangan di Kawasan Hutan

Secara umum terdapat dua konsep penanaman tanaman pangan di kawasan hutan, yaitu :

1. Kawasan hutan digunakan sepenuhnya untuk tanaman pangan,
2. Optimalisasi pemanfaatan ruang melalui perbaikan struktur dan komposisi hutan.

Konsep pertama bisa dilakukan melalui mekanisme penggunaan kawasan hutan (pinjam pakai) atau konversi kawasan hutan pada kawasan hutan yang merupakan APL (Areal Penggunaan Lain), atau KBNK (Kawasan Budidaya Non Kehutanan) sehingga sepenuhnya bisa digunakan untuk budidaya tanaman pertanian. Konsep yang kedua, bisa dilakukan di kawasan hutan produksi,

termasuk di areal Perum Perhutani. Menurut Susatijo (2008), kegiatan yang bisa dikembangkan pada konsep yang kedua adalah:

1. Pemanfaatan Lahan Bawah Tegakan Hutan
Salah satu pola pemanfaatan lahan bawah tegakan hutan adalah *Silvo-pasture*, yaitu pemanfaatan hutan dengan penanaman dan pengkayaan rumput dan/ hijauan makanan ternak dalam rangka pemenuhan sumber protein hewani. Diharapkan pola ini dapat mempertemukan berbagai kepentingan yang meliputi kesejahteraan masyarakat, produktifitas sumber daya hutan dan kelestarian fungsi hutan. Sehingga dapat menjadi alternatif pendekatan yang di harapkan mampu menjadi solusi dalam kegiatan pengelolaan hutan.
2. Intensifikasi Tumpangsari
Pengembangan hutan sebagai sumber pangan dapat dilakukan dengan menerapkan pola *agro-forestry*. Dalam pola ini, disamping tanaman pokok kehutanan, juga dilakukan budidaya komoditi penghasil bahan pangan sehingga areal hutan tersebut kaya dengan berbagai jenis tanaman (sumber karbohidrat) dan berbagai jenis hortikultura.
3. Pengayaan jenis.
Pengembangan hutan sebagai sumber pangan lebih diarahkan pada pengayaan jenis, yaitu kegiatan menanam pohon penghasil bahan pangan disamping tanaman pokok kehutanan, sehingga areal hutan tersebut kaya dengan berbagai jenis tanaman, menghasilkan bahan pangan. Beberapa jenis tanaman yang dapat digunakan antara lain sukun, nangka, aren, dan jenis MPTS (*Multi Purpose Tree Species*) lainnya, sehingga kegiatan usaha yang dapat dilakukan adalah pemungutan hasil hutan berupa buah dan sayur-mayur.
4. Silvo-Fishery.
Masyarakat di dalam dan sekitar hutan juga dapat mengembangkan pola *silvo-fishery*, yaitu menggabungkan usaha perikanan dan kehutanan. Disamping tanaman pokok kehutanan (khususnya pada areal hutan mangrove) juga dilakukan budidaya ikan serta komoditi perairan lainnya sebagai sumber protein hewani.

Dari sudut pandang pembangunan berkelanjutan, pengelolaan kawasan hutan untuk mendukung ketahanan pangan harus memperhatikan fungsi ekologi agar kegiatan diversifikasi kawasan hutan tidak mengganggu keragaman ekosistem setempat, karena pada dasarnya keragaman ekosistem merupakan penyeimbang siklus alam dan rantai makanan sehingga apabila salah satu unsure terganggu maka akan mengganggu unsur ekosistem yang lain. Dari fungsi sosial, diharapkan kegiatan diversifikasi kawasan hutan tidak merusak tatanan sosial masyarakat setempat seperti contohnya keinginan Prum Perhutani unit II Jawa Barat yang ingin agar masyarakat Desa Cigalontang, Kabupaten Tasikmalaya menanam bibit Pinus padahal masyarakat desa tersebut yang sudah melakukan budidaya Sengon dan tanaman buah dalam kurun waktu 10 tahun terakhir serta sudah mendapatkan manfaat dari usahanya (Serikat Petani Pasundan, Februari 2010, komunikasi pribadi). Sedangkan dari segi ekonomi adalah seperti yang telah dijelaskan sebelumnya.

Penataan Kelembagaan

Dalam sudut pandang kelembagaan perlu dilakukan beberapa penataan paradigma seperti pemenuhan kebutuhan pangan untuk mendukung program ketahanan pangan semestinya ditujukan pada kawasan yang dindikasikan sebagai kantung-kantung kemiskinan di pedesaan seperti masyarakat di dalam dan sekitar hutan, nelayan dan petani kecil. Selain itu, kebijakan pemenuhan kecukupan pangan dan gizi berimbang juga telah melibatkan instansi terkait, dengan demikian pemenuhan kecukupan pangan dan gizi berimbang sifatnya harus lintas sektoral, yang tidak hanya terbatas pada Kementerian Pertanian saja.

Selain itu dalam konteks penataan kelembagaan yang lain yang dijadikan sasaran adalah paradigma berpikir untuk menjawab pertanyaan butir ke (1) dan (4) dalam bab pendahuluan di atas. Paradigma berpikir yang terkait dengan butir (1) pertanyaan tersebut adalah terkait dengan implementasi program pemenuhan pangan dan gizi terkadang belum tepat sasaran. Semestinya definisi ketahanan pangan bukan hanya dititikberatkan pada peningkatan produksi bahan pangan serta efektifitas dan efisiensi teknologi produksi pangan karena akan terasa sia-sia apabila tidak meningkatkan kemampuan SDM sebagai pengelola karena paradigma ketahanan pangan akan tidak tersampaikan dengan baik kepada masyarakat yang jauh dari pusat informasi. Penyampaian paradigma ketahanan pangan bukan berarti melalui teknis tatap muka secara langsung, seperti penyuluhan, namun dilakukan dengan membangkitkan kesadaran bertanggung jawab masyarakat. Hal yang bisa dilakukan adalah dengan membuka akses kepada masyarakat dengan mengikutsertakan masyarakat dalam pengelolaan kawasan hutan untuk menjamin ketahanan pangan diantaranya memanfaatkan areal pencadangan HTI yang telah disebutkan diatas dan/atau dengan memanfaatkan kesempatan memperoleh perizinan HTR. Kedua cara tersebut dianggap efektif karena dengan begitu masyarakat mengerti akan kebutuhannya dan ikut bertanggung jawab terhadap pemenuhan kebutuhan akan pangan. Pemenuhan kebutuhan bukan berarti menyediakan bahan-bahan pangan sendiri namun lebih dititikberatkan kepada penguatan struktur ekonomi masyarakat sehingga mampu membeli bahan-bahan pangan dengan kualitas yang optimal.

Selain itu, dari segi teknis sektor pertanian itu sendiri, beberapa butir yang perlu diperhatikan adalah :

- a. Mengembangkan sistem produksi pangan yang bertumpu pada sumber daya, kelembagaan, dan budaya lokal.
- b. Mengembangkan efisiensi sistem usaha pangan.
- c. Mengembangkan teknologi produksi pangan.
- d. Mengembangkan sarana dan prasarana produksi pangan, serta mengembangkan dan mempertahankan lahan produktif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang bisa diambil dari gagasan yang di atas adalah:

- a. Upaya meningkatkan ketahanan pangan dapat dilakukan dengan kerjasama antar sektor, yaitu antara sektor pertanian dan kehutanan untuk memanfaatkan kawasan hutan sebagai lahan baru penyediaan bahan pangan.
- b. Menjadikan masyarakat sebagai subjek pengelola kawasan hutan untuk mendukung program ketahanan pangan, karena pada dasarnya ketahanan pangan bukan hanya meningkatkan produktifitas komoditas pangan dan teknologi produksi bahan pangan namun lebih dititikberatkan pada upaya meningkatkan kemampuan ekonomi masyarakat untuk mendapatkan bahan pangan.
- c. Mempertimbangkan prinsip pembangunan berkelanjutan dalam program ketahanan pangan.

Saran

Perlu dibuat analisa tindak lanjut kerja sama antar sektor pengelolaan sumberdaya yang lain untuk bisa turut serta mendukung upaya peningkatan ketahanan pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2011. Enam Bersaudara Meninggal Akibat Tiwul. <http://regional.kompas.com/read/2011/01/03/15173541/Enam.Bersaudara.Meninggal.Akibat.Tiwul> [1 Maret 2011]
- Bapenas 2007. *Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2006-2010*. Bapenas. ISBN Nomor 978-979-3764-27-6.
- Darsono. 2009. *Pengembangan Agroindustri Pangan untuk Kesejahteraan Petani*. Perumusan Rekomendasi untuk Kebijakan Pertanian 2010-2014. Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia.
- Kamar Dagang Indonesia, 2009. *Ketahanan Pangan Dalam Kerangka Revitalisasi, Perikanan, Kehutanan*. Kamar Dagang Indonesia.
- Keputusan Presiden Nomor 132 Tahun 2001 tentang Dewan Ketahanan Pangan
- Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 2002 tentang Ketahanan Pangan

Tambunan, M. 2008. *Ketahanan Pangan dan Energi Nasional : Pilihan yang Dilematis?* Disampaikan pada Orasi Ilmiah, Sekolah Tinggi Manajemen Labora, 19 Maret 2008, Hotel Kartika Chandra, Jakarta.

Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RJPP) tahun 2005-2025

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RJPP) tahun 2005-2025

Utomo, H, W. 2008. *Hutan Sanggup Sumbang 19,3 juta ton Pangan.* <http://www.tropisnews.com>. [1 Maret 2011]

DAFTAR RIWAYAT HIDUP KETUA DAN ANGGOTA PELAKSANA

A. KETUA KELOMPOK

Nama : M Panji Solihin
NIM : E14090131
Tempat / Tanggal Lahir : Bogor / 19 Oktober 1989
Fakultas / Departemen : Fakultas Kehutanan / Manajemen Hutan
Alamat : Kp. Gudang Rt.03 Rw.06 No.16, Bogor Tengah

B. ANGGOTA KELOMPOK 1

Nama : Hannum Wulan Febrianingrum
NIM : E44090049
Tempat / Tanggal Lahir : Kediri / 7 Februari 1991
Fakultas / Departemen : Fakultas Kehutanan / Silvukultur
Alamat : Balebak no. 06
No telepon/HP : 085735351717

Penghargaan Ilmiah yang Pernah Diraih

Siswa Teladan Setingkat SD Kabupaten Kediri

Top Ten Lomba Baca Berita TV Universitas Petra Surabaya

Finalis Inu-Kirana

ANGGOTA KELOMPOK 2

Nama : Lathif Al-anshary
NIM : E44080073
Tempat / Tanggal Lahir : Tasikmalaya/ 12 Januari 1991
Fakultas / Departemen : Fakultas Kehutanan / Silvikultur
Alamat : Jl. Babakan Tengah Gg. Masjid No.55
Alamat asal : Jl. Meranti I Komp. BDN Blok A2 No.2
Pondokgede Bekasi
No telepon/HP : 02519461592

Karya Ilmiah yang Pernah Dibuat

Peningkatan Nilai Tambah dan Daya Guna Ubi Jalar Merah (*Ipomea batatas sp.*) Berukuran Kecil melalui Pengolahan Sereal

Interaksi MHBS dan FMA dengan Rizobium pada Akar Tanaman Jengkol serta Pengaruhnya Terhadap Kandungan Nitrogen dan Fosfat Tanah

Penghargaan Ilmiah yang Pernah Diraih

Juara III Presentasi PKM Generation TPB IPB

Finalis Lomba Cepat Tepat Tingkat Sekolah Persis 76

Finalis Lomba Cepat Tepat Matematika Tingkat Kota Tasikmalaya

Delegasi Olimpiade Biologi Tingkat Kota Tasikmalaya

Juara III Lomba PKM Generation TPB IPB

DAFTAR RIWAYAT HIDUP DOSEN PEMBIMBING

Nama : Handian Purwawangsa, S.Hut, M.Si
NIP : 19790101 2005 011 003
Tempat / Tanggal Lahir : Cipanas / 1 Januari 1979
Jabatan : Komisi Disiplin Mahasiswa
Fakultas Kehutanan IPB
No telepon/HP : 081310570318

Karya-karya Ilmiah yang Pernah Dibuat

Penyusunan Sosial Impact Assesment PT.Agro Group tahun 2010
Penyusunan Sosial Impact Assesment PT.IIS Kebun Ukui tahun 2010
Penyusunan Sosial Impact Assesment PT. Inti Indo Sawit tahun 2009
Kebun Buatan Provinsi Riau tahun 2009
Penyusunan Dokumen HCV PT. Sarang Sapta Putera tahun Kalteng 2009
Penyusunan Sosial Impact Assesment PT. Agro Indomas Kalteng tahun 2009
Penyusunan Dokumen HCV PT.Agro Indomas Kaltim tahun 2009
Penyusunan Dokumen HCV. PT. Mina Mas Group Kalsel tahun 2009
Evaluasi Renstra Departemen Kehutanan tahun 2004-2009
Strategi Pengembangan Investasi Sektor Kehutanan di Provinsi Banten tahun 2008
Ex-post evaluation on Upland Plantation and LandDevelopment Project at Citarik Sub-Watershed, kerjasama Fakultas Kehutanan IPB dan The Value Frontier Co., Ltd tahun 2008
Evaluasi Dampak Kebijakan Prioritas Departemen Kehutanan, Kerjasama Fakultas Kehutanan IPB dan Pusren Baplan tahun 2008
Studi Kelayakan Pembangunan HTI di Riam Kiwa, Kalimantan Selatan, NFCF-Korea Selatan tahun 2007
Strategi Pengembangan Rotan dan Produk Olahannya, PT. Bumi Harmoni dan Departemen Kehutanan, Jakarta tahun 2007
Kajian Pertumbuhan dan Strategi Pembangunan Kehutanan, Kerjasama PT. Rasicipta Consultama dengan Departemen Kehutanan, Jakarta tahun 2007
Analisis Prospek Jasa Lingkungan Hutan untuk Energi Pedesaan di Jawa Barat, Kerjasama dengan Pusat Statistik dan Perencanaan Departemen Kehutanan tahun 2007
Penyusunan Detail Desain Rehabilitasi Mangrove di Propinsi NAD, Kerjasama antara Fakultas Kehutanan IPB dengan BRR tahun 2006
Peningkatan Kelembagaan Masyarakat Desa di Sumbar tahun 2006
Perencanaan Peningkatan Usaha Masyarakat Sekitar Hutan Produksi Propinsi Sumatera Barat, Kerjasama antara Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat dan PT. Rasicipta Consultama tahun 2005

Master Plan Pembangunan Hutan Tanaman Unggulan Propinsi Sumatera Barat Kerjasama antara Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat dan PT. Rasicipa Consultama tahun 2005

Kajian Areal Model Rehabilitasi Hutan Mangrove di Makasar dan Gorontalo tahun 2005

Dosen Pembimbing

HandianPurwawangsa, S. Hut, M. Si

NIP. 19790101 2005 011 003

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.