

Model dan Mekanisme Pengelolaan Kebun Benih Tanaman Hutan Bersertifikat di Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu

BUDI MAJASARI, IM. NARKA TENAYA¹⁾, IW. BUDIASA²⁾

Program Studi Magister Agribisnis, Program Pascasarjana, Universitas Udayana

Email: budimaya05@gmail.com

^{1) 2)} Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana

Abstract

The purpose of this research is to find out: (1) the model and mechanism of forest management as the certificated seed nursery forest plant; (2) the model and mechanism of production of the certificated seed nursery forest plant; (3) the model and mechanism of certification of seed nursery, seed, and forest plant seed; and (4) the model and mechanism of forest plant seed and germ marketing at Perum Perhutani Unit II of East Java and Puslitbang Perhutani of Cepu. This research results shows that the mechanism of the certificated seed nursery forest plant management is carried out by maintaining and developing the genetic resources at all working units of Perum Perhutani and the plant glorification is carried out by Puslitbang Perhutani of Cepu. Seed produced is used to produce plant, protected forest rehabilitation and to be marketed. The mechanism of seed and germ production is carried out according to the procedure operational standard. The mechanism of seed nursery, seed and germ of Perum Perhutani is carried out by submitting an application of certification to the Balai Perbenihan Tanaman Hutan Jawa Madura (The Office of Forest Plant Seedling of Java Madura). The mechanism of seed and germ marketing at Perum Perhutani Unit II of East Java is carried out by Kesatuan Bisnis Mandiri (KBM) Agroforestry (Agroforestry Autonomous Business Unit), Puslitbang Perhutani of Cepu, and Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) (The Forest Management Unit).

Keywords: production, certification, marketing, forest plant seed.

Pendahuluan

Latar Belakang

Motivasi studi ini berkaitan dengan kebutuhan benih dan bibit dalam rangka rehabilitasi hutan dan lahan. Sumber benih merupakan salah satu aspek penting untuk memperoleh benih bermutu. Pada kenyataannya, Provinsi Bali masih menghadapi berbagai kendala dalam memenuhi permintaan benih tanaman hutan yang berkualitas dalam jumlah cukup dan berkesinambungan. Sampai dengan tahun 2010 di Provinsi Bali telah diterbitkan lima sertifikat sumber benih tanaman hutan oleh Balai Perbenihan Tanaman Hutan Bali dan Nusa Tenggara terhadap lima lokasi sumber benih. Dari kelima sumber benih yang dimiliki tersebut belum mampu menyediakan benih baik dari segi jumlah maupun kualitas. Selain itu, belum seluruh jenis tanaman hutan baik yang berada di dalam kawasan hutan maupun di luar kawasan hutan yang potensial dikembangkan sebagai sumber benih.

Memperhatikan kondisi tersebut dan mengingat pentingnya sumber benih, benih dan bibit yang bermutu untuk meningkatkan keberhasilan tanaman dalam rangka mendukung rehabilitasi hutan dan lahan serta memberikan nilai ekonomis dari sumber benih tanaman hutan, maka perlu dilakukan penelitian tentang model dan mekanisme pengelolaan hutan

sebagai kebun benih tanaman hutan bersertifikat di suatu perusahaan yang telah mampu mengelola dan memanfaatkan sumber daya hutan utamanya di bidang perbenihan tanaman hutan. Perusahaan tersebut adalah Perum Perhutani.

Perum Perhutani sebagai pengelola hutan di Jawa dan Madura telah berhasil memenuhi kebutuhan benih dan bibit unggul sebagai bahan tanaman dari produk yang dihasilkannya baik produk kayu seperti jati, pinus dan *Fast Growing Species* maupun produk non kayu seperti gondorukem, terpentin, minyak kayu putih, kopal, dan seedlak. Benih dan bibit unggul didapatkan dengan cara pembangunan sumber daya genetik dan pemuliaan tanaman yaitu dengan membangun kebun benih-kebudan benih. Produk dari kebun benih-kebudan benih ini diutamakan untuk menunjang bisnis pengelolaan hutan Perum Perhutani dan untuk dipasarkan.

Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah model dan mekanisme pengelolaan hutan sebagai kebun benih tanaman hutan bersertifikat pada Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu?
2. Bagaimanakah model dan mekanisme produksi kebun benih tanaman hutan bersertifikat pada Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu?
3. Bagaimanakah model dan mekanisme sertifikasi kebun benih, benih, dan bibit tanaman hutan pada Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu?
4. Bagaimanakah model dan mekanisme pemasaran benih dan bibit tanaman hutan pada Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu?

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui model dan mekanisme pengelolaan hutan sebagai kebun benih tanaman hutan bersertifikat pada Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu.
2. Untuk mengetahui model dan mekanisme produksi kebun benih tanaman hutan bersertifikat pada Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu.
3. Untuk mengetahui model dan mekanisme sertifikasi kebun benih, benih, dan bibit tanaman hutan pada Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu.
4. Untuk mengetahui model dan mekanisme pemasaran benih dan bibit tanaman hutan pada Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu.

Metodologi

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu. Penelitian dilaksanakan bulan Juni sampai dengan Desember 2012.

Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah setiap hal dalam suatu penelitian yang datanya ingin diperoleh. Identifikasi dan klasifikasi variabel dalam penelitian ini yaitu: (1) Kebun benih; (2) Pengelolaan kebun benih; (3) Produksi benih dan bibit; (4) Sertifikasi benih dan bibit; dan (5) Pemasaran. Identifikasi dan klasifikasi variabel penelitian disajikan pada Tabel 1.

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data berdasarkan jenis dan sumber data terdiri dari:

1. Data primer (responden) merupakan data yang dikumpulkan langsung dari lapangan dengan metode wawancara menggunakan kuesioner yang telah disiapkan sebelumnya.
2. Data sekunder (penunjang) merupakan data yang dikumpulkan dari sumber tidak langsung (sumber kedua) umumnya diperoleh melalui badan/instansi yang bergerak dalam proses pengumpulan data baik instansi pemerintah maupun swasta.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui *library research* dan *field research*.

Analisis Data

Dalam penelitian ini data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif di mana data yang telah dikumpulkan dianalisis dan dijabarkan secara formal (dalam bentuk bagan, grafik dan lain-lain) dan informal (naratif) dengan menggunakan teori yang ada sehingga dapat menghasilkan kesimpulan.

Tabel 1. Identifikasi Operasional Variabel Penelitian

Konsep	Variabel	Indikator	Item
Perbenihan tanaman hutan	Kebun benih	Jenis dan luas kebun benih	1. KBK jati
			2. KBS pinus
	Pengelolaan kebun benih	Struktur organisasi dan tupoksi	3. KBUK kayu putih
			4. KB konservasi rimba
	Produksi	Benih	1. Perum Perhutani Unit II Jawa Timur
			2. Puslitbang Cepu
Sertifikasi	Benih dan bibit	1. Jenis dan jumlah per tahun	
		2. Luas lahan	
Pemasaran	Bauran pemasaran	3. Aktivitas/mechanisme	
		4. Teknologi	
		1. Prosedur sertifikasi	
		2. Lembaga pelaksana	
		3. Pengembangan produk	
		4. Penentuan harga	
		5. Tempat	
		6. Promosi	
		7. Strategi pemasaran	

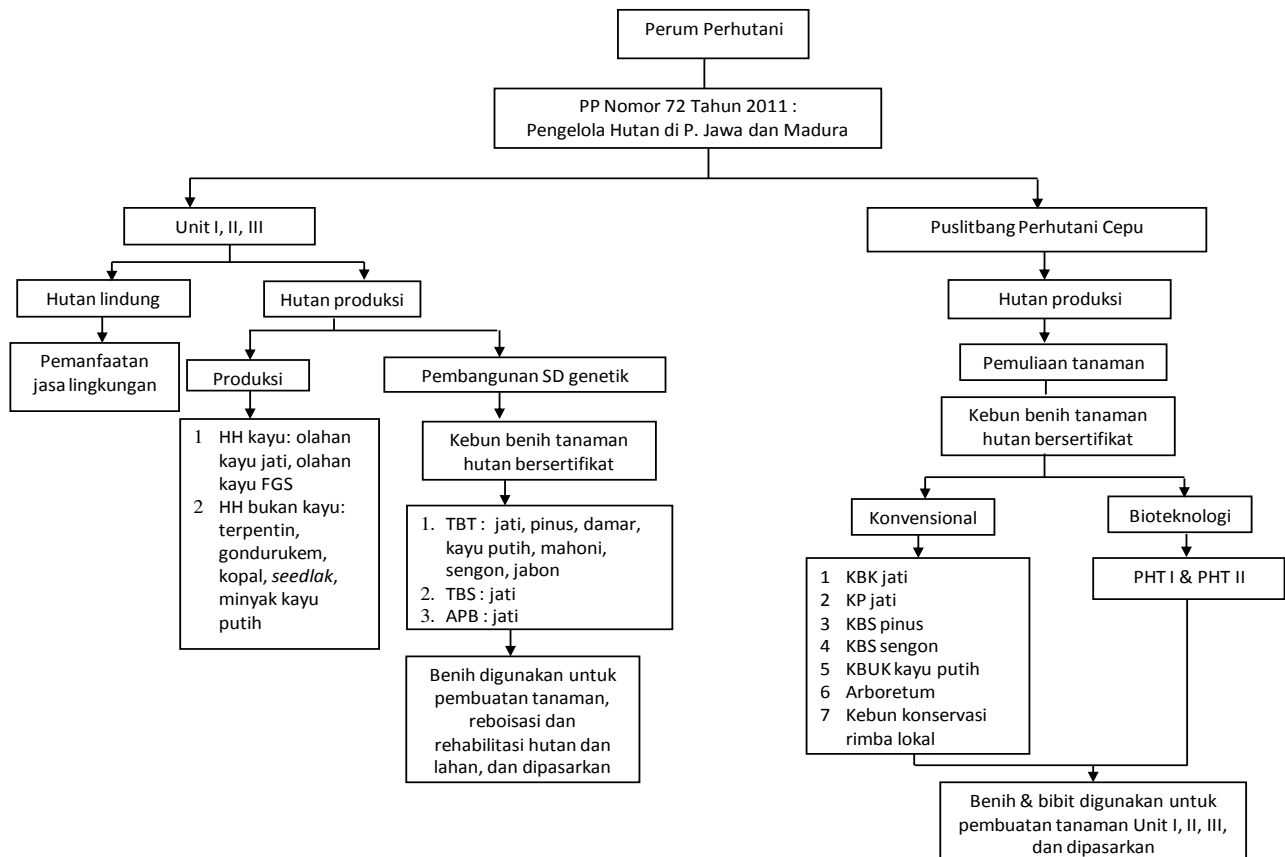
Hasil dan Pembahasan

Model dan Mekanisme Pengelolaan Hutan sebagai Kebun Benih Tanaman Hutan Bersertifikat di Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu

Luas kawasan hutan yang dikelola Perum Perhutani Unit II Jawa Timur adalah 1.130.506 ha terdiri atas hutan lindung seluas 314.413 ha dan hutan produksi seluas 816.093 ha. Kawasan hutan tersebut terbagi atas kelas perusahaan. Kelas perusahaan Perum Perhutani Unit II diutamakan pada jenis jati yaitu seluas 702.687 ha atau 62,16% dari luas kawasan hutan. Prioritas kedua adalah jenis pinus yaitu seluas 305.598 ha atau 27,03% dari luas kawasan hutan. Prioritas ketiga adalah pengembangan jenis-jenis tanaman yang cepat

tumbuh (mahoni, damar, sengon, kesambi, dan kayu putih) yaitu seluas 59.897,80 ha atau 5,30% dari luas kawasan hutan.

Pembangunan sumber daya genetik dilakukan Perum Perhutani di seluruh unit sedangkan dalam rangka pemuliaan tanaman Perum Perhutani membangun Pusat Penelitian dan Pengembangan (Puslitbang). Model pengelolaan hutan sebagai kebun benih tanaman hutan bersertifikat di Perum Perhutani disajikan pada Gambar 1 dengan mekanisme sebagai berikut:



Gambar 1. Model Pengelolaan Hutan sebagai Kebun Benih Tanaman Hutan Bersertifikat di Perum Perhutani

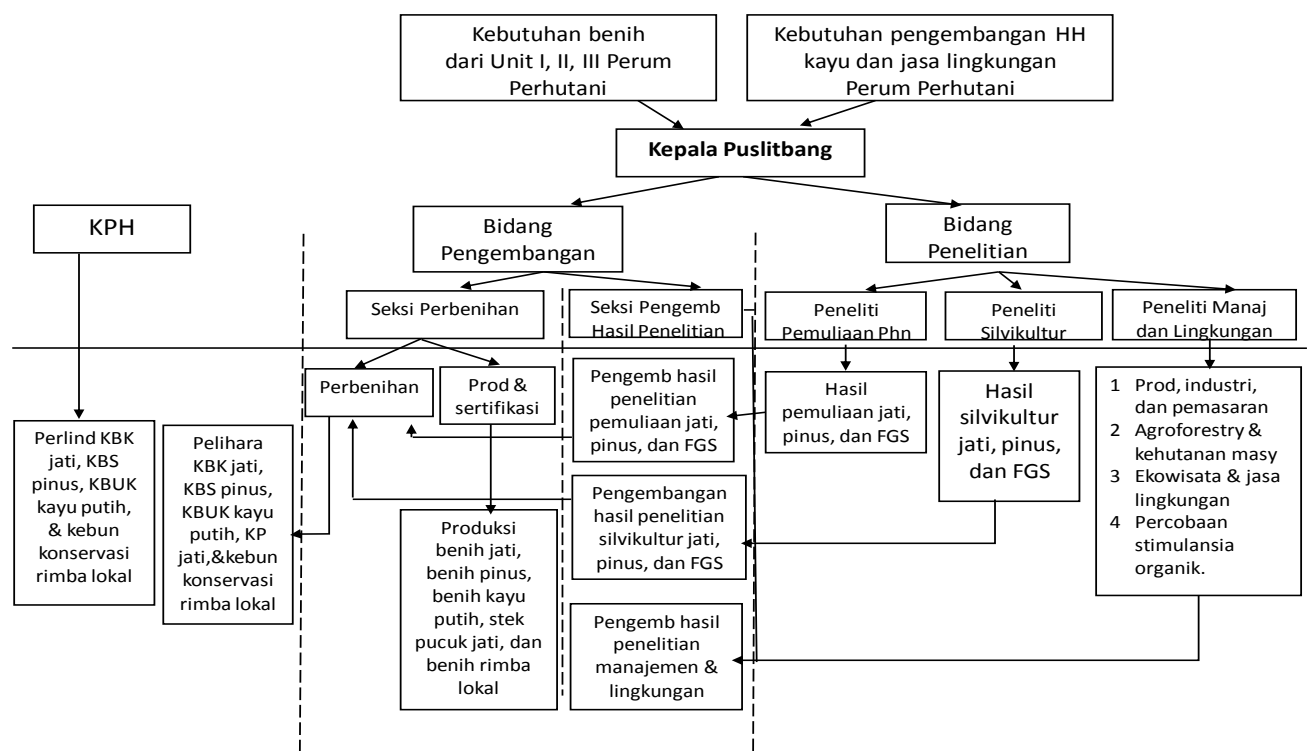
1. Perum Perhutani berdasarkan PP Nomor 72 Tahun 2011 adalah sebuah institusi yang dipercaya untuk mengelola hutan di Jawa. Wilayah kerja perusahaan terbagi menjadi tiga unit yaitu Unit I berada di Provinsi Jawa Tengah, Unit II berada di Provinsi Jawa Timur dan Unit III berada di Provinsi Jawa Barat dan Provinsi Banten. Masing-masing unit mengelola hutan produksi dan hutan lindung.
2. Masing-masing unit mempunyai tugas pokok dan fungsi sebagai unit bisnis perusahaan. Pada hutan lindung usaha yang dikembangkan oleh Perum Perhutani adalah pemanfaatan jasa lingkungan diantaranya adalah pengembangan wisata alam. Sedangkan, pengelolaan hutan produksi ditujukan untuk mendapatkan hasil hutan kayu dan hasil hutan bukan kayu. Hasil hutan kayu yaitu olahan kayu jati, olahan kayu pinus, dan olahan kayu *Fast Growing Species* (mahoni, sengon, jabon). Hasil hutan bukan kayu yaitu: terpentin, gondurukem, kopal, *seedlak*, dan minyak kayu putih.
3. Penyediaan benih dan bibit sebagai bahan baku kayu dilakukan dengan pembangunan sumber daya genetik dan pemuliaan tanaman yang telah dilakukan sejak tahun 1976.
4. Pembangunan sumber daya genetik dilakukan di hutan produksi oleh seluruh unit yaitu berupa pembangunan kebun benih tanaman hutan bersertifikat dengan klasifikasi

- Tegakan Benih Teridentifikasi (TBT), Tegakan Benih Terseleksi (TBS), dan Areal Produksi Benih (APB).
5. Kebun benih tanaman hutan bersertifikat yang dikelola oleh Perum Perhutani Unit II Jawa Timur yaitu : (1) Tegakan Benih Teridentifikasi (TBT): jati, pinus, damar, kayu putih, mahoni, dan jabon; (2) Tegakan Benih Terseleksi (TBS) jati; dan (3) Areal Produksi Benih (APB) jati.
 6. Benih yang dihasilkan dari kebun benih tanaman hutan bersertifikat yang dikelola oleh Perum Perhutani Unit II digunakan untuk pembuatan tanaman, rehabilitasi hutan lindung dan untuk dipasarkan.
 7. Pemuliaan tanaman dilakukan oleh Puslitbang Perhutani Cepu sebagai satuan kerja pendukung dengan tugas pokok melakukan penelitian dan pengembangan.
 8. Kebun benih tanaman hutan bersertifikat hasil pemuliaan secara konvensional oleh Puslitbang Perhutani Cepu yaitu: (1) Kebun Benih Semai (KBS) pinus dan sengon; (2) Kebun Benih Klon (KBK) jati; (3) Kebun Pangkas (KP) jati; (4) Kebun Benih hasil Uji Keturunan (KBUK) kayu putih; (5) Arboretum; dan (6) Kebun konservasi rimba lokal. Sedangkan hasil pemuliaan secara bioteknologi yang telah mendapatkan hak PVT dari Pusat Perlindungan Varietas Tanaman Departemen Pertanian tanggal 17 Nopember 2009 yaitu PHT I dan PHT II.
 9. Berdasarkan materi genetik yang digunakan untuk membangun sumber benih maka kebun benih tanaman hutan bersertifikat yang dikelola oleh Puslitbang Perhutani Cepu mempunyai tingkatan yang lebih tinggi dibandingkan Perum Perhutani Unit II Jawa Timur. Hal ini sesuai dengan: (1) Tujuan pembangunan Puslitbang; (2) Visi dan Misi Puslitbang; dan (3) Tugas pokok Puslitbang Perhutani Cepu.
 10. Mulai tahun 2003 Perum Perhutani mulai menggunakan benih dan bibit hasil pemuliaan Puslitbang Perhutani Cepu sehingga benih dan bibit (stek pucuk) yang dihasilkan oleh Puslitbang Perhutani Cepu diutamakan untuk memenuhi kebutuhan pembuatan tanaman di Unit I, Unit II dan Unit III. Sebagian kecil benih dan bibit digunakan untuk kebutuhan Puslitbang Perhutani Cepu sendiri yaitu untuk kepentingan penelitian dan sisanya untuk dipasarkan.

Model pengelolaan kebun benih tanaman hutan bersertifikat di Puslitbang Perhutani Cepu disajikan pada Gambar 2 dengan mekanisme dijelaskan sebagai berikut:

1. Mekanisme pengelolaan hutan sebagai kebun benih bersertifikat di Puslitbang Perhutani dikelompokkan menjadi tiga yaitu penelitian, pengembangan, pemeliharaan dan perlindungan kebun benih.
2. Untuk memenuhi kebutuhan akan pengembangan hasil hutan kayu dan jasa lingkungan Perum Perhutani maka Kepala Puslitbang Perhutani Cepu menugaskan Kepala Bidang Penelitian untuk melakukan penelitian. Penelitian dilakukan terhadap tiga bidang yaitu pemuliaan pohon, silvikultur, dan manajemen dan lingkungan.
3. Penelitian pemuliaan pohon dan silvikultur dilakukan terhadap tanaman jati, pinus dan *Fast Growing Species* (FGS). Penelitian pemuliaan pohon dilakukan secara konvensional dan bioteknologi.
4. Hasil penelitian di Bidang Penelitian diserahkan ke Bidang Pengembangan. Untuk pengembangan selanjutnya dari hasil penelitian diserahkan kepada Seksi Pengembangan Hasil Penelitian. Sedangkan pemeliharaan, produksi benih dan sertifikasi dari kebun benih yang sudah dibangun diserahkan kepada Seksi Perbenihan.
4. Untuk kegiatan teknis pengelolaan kebun benih (pemeliharaan dan produksi) pengelolaan kebun benih berada dibawah koordinasi Puslitbang Perhutani. Sedangkan secara struktural personil kegiatan perlindungan (pengamanan) kebun benih berada dibawah koordinasi KPH setempat.

5. Kebutuhan benih dari Unit I, Unit II dan Unit III disampaikan kepada Kepala Puslitbang Perhutani Cepu. Kepala Puslitbang menyampaikan kebutuhan tersebut kepada Kepala Bidang Pengembangan yang selanjutnya Kepala Bidang Pengembangan menugaskan Seksi Perbenihan untuk menyiapkan kebutuhan benih tersebut.
6. Seksi perbenihan menugaskan Asisten Perhutani (Asper) Produksi Bibit dan Sertifikasi untuk menyiapkan dan mendistribusikan benih ke tempat tujuan. Pemenuhan dan distribusi disesuaikan dengan jarak terdekat tempat tujuan dengan gudang benih Puslitbang Perhutani Cepu yaitu: (1) Benih KBK Jati didistribusi dari gudang Puslitbang Perhutani Cepu; (2) Benih pinus dapat didistribusi dari KPH Sumedang Kabupaten Sumedang Jawa Barat, KPH Banyumas Timur Kabupaten Purwokerto Jawa Tengah, dan KPH Jember Kabupaten Jember Jawa Timur; dan (3) Benih kayu putih didistribusi dari gudang Puslitbang Perhutani Cepu.
11. Selain untuk memenuhi kebutuhan benih dari Unit I, Unit II dan Unit III, Puslitbang Perhutani Cepu juga memasarkan benihnya kepada pihak luar yaitu instansi pemerintah, swasta dan masyarakat.
12. Pemasaran benih dilakukan oleh Puslitbang Perhutani Cepu sendiri dan KBM Agroforestry Perum Perhutani Unit II Jawa Timur. Hasil pemasaran oleh Puslitbang Perhutani Cepu dimasukkan kedalam rekening KBM Agroforestry Perum Perhutani Unit II Jawa Timur.



Gambar 2. Model Pengelolaan Kebun Benih Bersertifikat di Puslitbang Perhutani Cepu

Memperhatikan kelas perusahaan dan prioritas jenis tanaman terhadap kebun benih tanaman hutan bersertifikat yang dikelola oleh Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu tersebut, dapat dikatakan bahwa pembangunan kebun benih tanaman hutan bersertifikat disesuaikan dan untuk menunjang bisnis Perum Perhutani.

Model dan Mekanisme Produksi Kebun Benih Tanaman Hutan Bersertifikat pada Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu

Perum Perhutani Unit II memproduksi benih yang berasal dari kebun benih tanaman hutan bersertifikat dengan klasifikasi APB, TBI dan TBS yaitu benih jati, pinus, mahoni, jabon, kayu putih dan damar. Sedangkan Puslitbang Perhutani Cepu memproduksi benih KBK jati, KBS pinus, KBUK kayu putih, KBS sengon, bibit yang berasal dari benih KBK jati, stek pucuk yang berasal dari kebun pangkas jati PHT I dan PHT II, dan stek pucuk yang berasal dari kebun pangkas rimba lokal. Perum Perhutani telah membuat SOP dari masing-masing proses produksi benih dan bibit. Puslitbang Perhutani Cepu untuk mendapatkan benih dan bibit unggul menggunakan bioteknologi yaitu: kultur jaringan, biologi seluler dan genetika molekuler.

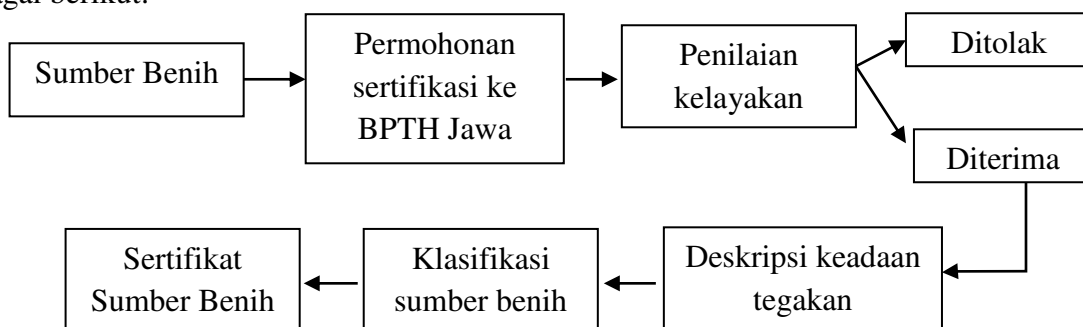
Basis produksi benih di Perum Perhutani Unit II adalah (1) Pembuatan tanaman untuk hutan produksi bekas tebangan habis rutin dan bekas tebangan habis lanjutan; (2) Rehabilitasi hutan lindung; dan (3) Sebagian kecil untuk dipasarkan. Jika dibandingkan antara volume produksi benih dan volume kebutuhan benih maka prosentase produksi benih Perum Perhutani Unit II Jawa Timur yang digunakan untuk kebutuhan pembuatan tanaman di KPH adalah berkisar antara 86% sd 92%. Sisanya digunakan untuk persediaan dan dipasarkan.

Basis produksi benih dan bibit di Puslitbang Perhutani Cepu adalah (1) Kebutuhan pembuatan tanaman hutan produksi dari Unit I, Unit II, dan Unit III; (2) Kebutuhan Puslitbang Perhutani Cepu sendiri untuk kegiatan penelitian dan pengembangan; dan (3) Sebagian kecil untuk dipasarkan. Sebagian besar yaitu 0,08% sd 91,03% produksi benih Puslitbang Perhutani Cepu digunakan untuk memenuhi kebutuhan benih Unit I, Unit II, Unit III dan 0,02% sd 5,23% digunakan untuk memenuhi kebutuhan Puslitbang sendiri. Sedangkan realisasi pemasaran pada tahun 2010 sd tahun 2011 baru 0,3% sd 0,93%. Prosentase sisa produksi benih dan volume persediaan awal tahun benih terlihat besar. Hal ini menyebabkan terjadinya penghapusan benih pinus pada tahun 2010 sebanyak 423,40 kg yang merupakan sisa benih pinus produksi tahun 2008 dan tahun 2009. Produksi bibit JPP yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan benih Unit I, Unit II, Unit III adalah sebesar 47,95% sd 65,54% dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan Puslitbang sendiri adalah sebesar 1,46% sd 7,36%. Sedangkan realisasi pemasaran pada tahun 2010 sd tahun 2011 baru 0,23% sd 1,68%. Produksi bibit rimba *indigenius* seluruhnya digunakan untuk kebutuhan Puslitbang Perhutani Cepu sendiri. Sama halnya seperti pada volume produksi benih, prosentase sisa produksi bibit dan volume persediaan awal tahun bibit juga cukup besar.

Memperhatikan besarnya sisa volume produksi benih dan bibit Puslitbang Perhutani Cepu maka dalam memproduksi benih dan bibit Puslitbang Perhutani Cepu agar lebih memperhatikan perencanaan produksi benih dan bibit dengan berdasarkan: (1) Kebutuhan Unit I, Unit II, dan Unit III; (2) Kebutuhan Puslitbang Perhutani Cepu sendiri; (3) Menetapkan target volume penjualan; dan (4) Sisa persediaan bibit tahun sebelumnya.

Model dan Mekanisme Sertifikasi Kebun Benih, Benih dan Bibit Tanaman Hutan pada Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu

Model sertifikasi sumber benih disajikan pada Gambar 3 dengan mekanisme dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 3. Model Sertifikasi Sumber Benih Tanaman Hutan

1. Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu mengajukan permohonan sertifikasi sumber benih kepada Kepala Balai Perbenihan Tanaman Hutan Jawa Madura.
2. Kepala Balai Perbenihan Tanaman Hutan Jawa Madura membentuk tim penilai dan meminta nama pedamping tim kepada Kepala KPH dan Kepala Puslitbang Perhutani Cepu serta memberikan jadwal penilaian tim ke lapangan.
3. Tim melakukan pengumpulan informasi dengan orientasi lapangan (*quick tour*) untuk menentukan kelayakan sebagai sumber benih.
4. Hasil identifikasi yang memenuhi kriteria umum sumber benih dapat diterima sebagai calon sumber benih, kemudian dilanjutkan dengan deskripsi keadaan tegakan. Sedangkan, untuk sumber benih yang ditolak, tim tidak melakukan deskripsi.
5. Tim sertifikasi memberikan laporan hasil pemeriksaan kepada Kepala Balai. Kepala Balai menerbitkan sertifikat sumber benih atas dasar laporan dan rekomendasi tim.
6. Proses pengajuan usulan permohonan sertifikasi sumber benih sampai dengan diterimanya sertifikat sumber benih adalah satu bulan.

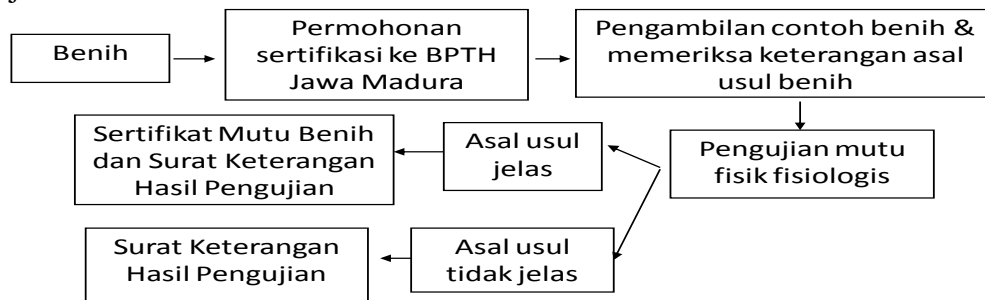
Model sertifikasi benih disajikan pada Gambar 4 dengan mekanisme sebagai berikut:

1. Surat permohonan sertifikasi mutu benih diajukan oleh Kepala KPH dan Kepala Puslitbang Perhutani Cepu kepada Kepala Balai Perbenihan Tanaman Hutan Jawa Madura.
2. Berdasarkan permohonan tersebut, Balai Perbenihan Tanaman Hutan Jawa Madura menunjuk petugas untuk melaksanakan pengambilan contoh benih dan memeriksa keterangan asal-usul benih ke KPH dan Puslitbang Perhutani Cepu.
3. Pengujian mutu fisik-fisiologis benih yaitu kemurnian, berat 1.000 butir, kadar air, dan daya kecambah. Banyaknya sampel benih yang diambil tergantung dari jenis yang akan diuji. Pengujian mutu fisik-fisiologis benih dilaksanakan di laboratorium Balai Perbenihan Tanaman Hutan Jawa Madura.
4. Berdasarkan hasil pengujian mutu benih, Kepala Balai Perbenihan Tanaman Hutan Jawa Madura menerbitkan Sertifikat Mutu Benih dan Surat Keterangan Hasil Pengujian.
5. Sertifikat mutu benih dan surat keterangan hasil pengujian diberlakukan hanya untuk lot benih yang diusulkan.
6. Waktu yang diperlukan mulai dari proses pengajuan usulan permohonan sertifikasi benih sampai dengan diterimanya Sertifikat Mutu Benih dan Surat Keterangan Hasil Pengujian antara 1,5 bulan sampai dengan 2 bulan tergantung benih yang diuji.

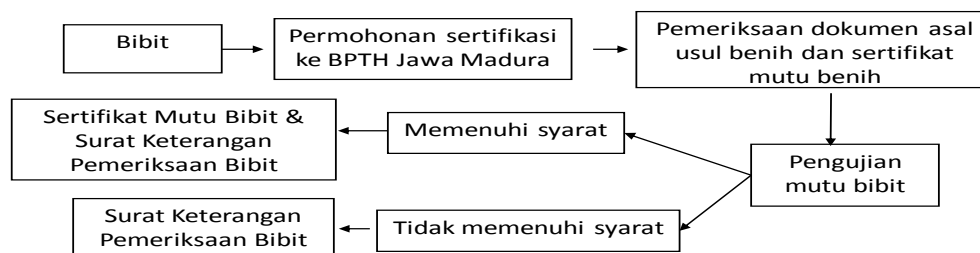
Model sertifikasi mutu bibit tanaman hutan disajikan pada Gambar 5 dengan mekanisme sebagai berikut:

1. Surat permohonan sertifikasi mutu bibit diajukan Kepala Puslitbang Perhutani Cepu kepada Kepala Balai Perbenihan Tanaman Hutan Jawa Madura.
2. Kepala Balai Perbenihan Tanaman Hutan Jawa Madura membentuk tim penilai/ sertifikasi mutu bibit. Sebelum tim penilai datang ke Puslitbang Perhutani Cepu, Asper Produksi Bibit dan Sertifikasi telah menyiapkan bibit yang akan disertifikasi.
3. Tim melakukan penilaian mutu bibit dengan memeriksa dokumen asal usul benih dan sertifikat mutu benih yang dilanjutkan dengan penilaian mutu bibit.
4. Tim penilai mengambil contoh bibit secara sistematis sampling dengan awal acak yang tersebar di seluruh bedeng lot bibit.
5. Berdasarkan hasil penilaian tim, Balai Balai Perbenihan Tanaman Hutan Jawa Madura menerbitkan Sertifikat Mutu Bibit atau Surat Keterangan Pemeriksaan Bibit.

6. Masa berlaku Sertifikat Mutu Bibit atau Surat Keterangan Pemeriksaan Bibit adalah satu tahun sejak diterbitkan.



Gambar 4. Model Sertifikasi Mutu Benih Tanaman Hutan

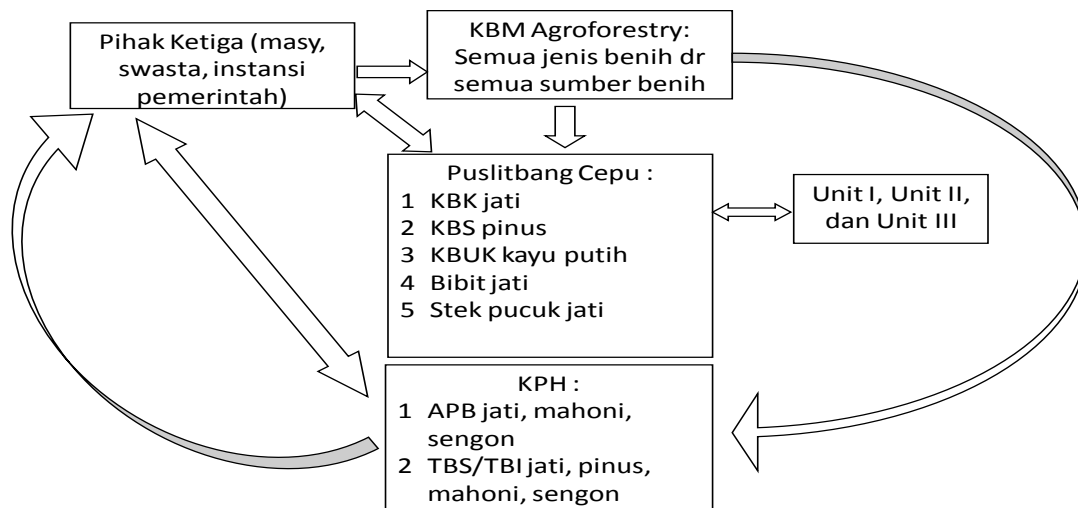


Gambar 5. Model Sertifikasi Mutu Bibit Tanaman Hutan

Puslitbang Perhutani Cepu selain melakukan sertifikasi benih ke Balai Perbenihan Tanaman Hutan Jawa Madura juga melakukan pengujian sendiri terhadap benih yang diproduksinya. Kegiatan pengujian benih yang dilaksanakan di Puslitbang Perhutani Cepu adalah terhadap viabilitas benih. Kebijakan Direksi Perum Perhutani surat No. 148/052.1/Bin SDH/Dir tahun 2006 perihal Penyediaan Benih Tanaman Hutan : benih berdasarkan hasil uji daya kecambah dinyatakan kurang dari 40% agar diusulkan penghapusan/pemusnahan ke Direksi.

Model dan Mekanisme Pemasaran Benih dan Bibit Tanaman Hutan pada Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu

Model pemasaran benih dan bibit tanaman hutan bersertifikat di Perum Perhutani dan Puslitbang Perhutani Cepu disajikan pada Gambar 6 dengan mekanisme sebagai berikut:



Gambar 6. Model Pemasaran Benih dan Bibit Tanaman Hutan Bersertifikat di Perum Perhutani

1. Pihak ketiga dapat membeli benih dan bibit dari KBM Agroforestry, Puslitbang Perhutani Cepu dan KPH terdekat.
2. Kegiatan pemasaran benih dan bibit di Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dilaksanakan oleh KBM Agroforestry Sedangkan, kegiatan pemasaran benih dan bibit di Puslitbang Perhutani dilaksanakan oleh Sub Seksi Humas dan Kerjasama. KPH berfungsi sebagai agen pemasaran dari Perum Perhutani Unit II maupun Puslitbang Perhutani.
3. KBM Agroforestry memasarkan semua jenis benih dan bibit yang diproduksi oleh Puslitbang Perhutani Cepu maupun Perum Perhutani Unit II. Puslitbang Perhutani Cepu memasarkan benih dan bibit yang diproduksinya yaitu benih KBK jati, benih KBS pinus, benih KBUK kayu putih, bibit jati, dan stek pucuk jati. Sedangkan KPH memasarkan benih yang diproduksinya yaitu APB jati, APB mahoni, APB sengon, TBS/TBI jati, TBS/TBI pinus, TBS/TBI mahoni, dan TBS/TBI sengon.
4. KBM Agroforestry mendistribusikan pesanan dari pihak ketiga langsung dari gudang Puslitbang Perhutani Cepu atau dari gudang KPH. Puslitbang Perhutani Cepu mendistribusikan pesanan dari pihak ketiga langsung dari gudang Puslitbang Perhutani Cepu atau dari gudang KPH. KPH akan memenuhi dan mendistribusikan pesanan dari pihak ketiga sesuai dengan jenis benih yang ada di gudang KPH.
5. Distribusi benih dan bibit akan dilakukan paling lama dalam waktu dua hari setelah pembayaran dilakukan dan pesanan akan sampai kepada pihak ketiga paling lama dalam dua hari untuk mempertahankan mutu/viabilitas benih.
6. Hasil penjualan benih dan bibit dari Puslitbang Perhutani Cepu dan KPH disetor ke rekening KBM Agroforestry.
7. Dalam rangka pengembangan tanaman perhutanan klon maka Perum Perhutani Unit I, Unit II, dan Unit III melakukan pemesanan benih langsung ke Puslitbang Perhutani Cepu. Benih akan didistribusikan oleh Puslitbang Perhutani Cepu setelah Kepala KPH melalui Kepala Unit membuat surat kepada Kepala Puslitbang Perhutani Cepu untuk mengirimkan benih yang telah dipesan.

Perum Perhutani telah menentukan harga jual dasar benih dan bibit tanaman hutan yang diproduksinya berdasarkan Surat Keputusan Direksi Perum Perhutani Nomor 516/KPTS/Dir/2010 tanggal 5 Juli 2010. Konsep pemasaran yang dijalankan oleh Perum

Perhutani adalah konsep produk dimana Perum Perhutani menawarkan mutu, performansi, dan ciri-ciri terbaik dari benih dan bibit yang dipasarkan. Pengembangan mutu dan performansi benih dan bibit diemban oleh Puslitbang Perhutani yang memusatkan usahanya untuk menghasilkan produk yang baik bagi konsumen dan berusaha terus-menerus untuk menyempurnakannya. Benih dan bibit yang diproduksi Perhutani seperti Jati Plus Perhutani mempunyai sifat adaptif diberbagai tempat tumbuh karena sudah dari proses seleksi yang sangat ketat, dapat tumbuh lebih cepat dibanding jati biasa baik di lahan kurus dan lahan subur dengan tingkat keseragaman yang tinggi dan nilai ekonomis yang tinggi. Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani mensertifikatkan benih dan bibit yang diproduksinya guna menjaga standar mutu benih dan bibit yang dipasarkan.

Konsumen yang disasar Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani adalah pasar organisasi yaitu dinas/instansi yang menangani kehutanan, pengada/pengedar benih, industri kehutanan, dan masyarakat/kelompok tani pengelola hutan rakyat.

Strategi pemasaran benih dan bibit yang dilaksanakan Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu sebagai berikut:

1. Segmen pasar Perum Perhutani II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani adalah atas dasar perilaku yaitu membagi-bagi konsumen kedalam kelompok-kelompok menurut pengetahuan, tingkat penggunaan dan manfaat yaitu: (1) Benih dan bibit tanaman kehutanan digunakan untuk kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan yaitu dinas/instansi yang menangani kehutanan; dan (2) Benih dan bibit tanaman kehutanan digunakan untuk menghasilkan hasil hutan kayu yaitu industri kehutanan dan masyarakat/kelompok tani pengelola hutan rakyat.
2. Tema *positioning* adalah benih dan bibit unggul tanaman kehutanan bersertifikat.
3. Dilihat dari spesifikasi dan harga jual dasar benih dan bibit maka strategi pemasaran yang dilakukan Perum Perhutani adalah pemasaran dengan pembedaan.
4. Program pemasaran Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu yaitu: (1) Produk yang dipasarkan benih dan bibit yang berasal dari kebun benih tanaman hutan bersertifikat (2) Penelitian dan pengembangan produk benih dan bibit merupakan tugas dan tanggungjawab Puslitbang Perhutani Cepu; (3) Distribusi kepada pihak ketiga dilakukan langsung dari gudang Puslitbang Perhutani Cepu atau dari gudang KPH dalam waktu dua hari setelah pembayaran dilakukan dan pesanan akan sampai paling lama dalam dua hari untuk mempertahankan mutu/viabilitas benih; (3) Promosi pemasaran dilaksanakan melalui *advertising* yaitu dengan membuat leaflet dan brosur; *internet marketing* yaitu melalui website Perum Perhutani Unit II dan Puslitbang Perhutani Cepu; *sales promotion* yaitu mengikuti pameran; dan *direct marketing* yaitu bersurat ke instansi pemerintah yang menangani kehutanan di seluruh Provinsi Indonesia.
5. Pemasaran benih dan bibit pada Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dilakukan oleh KBM Agroforestry. Pemasaran benih dan bibit di Puslitbang Perhutani dilaksanakan oleh Sub Seksi Humas dan Kerjasama. KPH berfungsi sebagai agen pemasaran dari Perum Perhutani Unit II maupun Puslitbang Perhutani.
6. Dilihat dari realisasi nilai total rata-rata penjualan benih dan bibit kepada pihak ketiga pada tahun 2010 sd tahun 2012 yaitu sebesar 2,56 % dan adanya penghapusan benih pinus pada tahun 2010 sebanyak 423,40 kg, maka dapat dikatakan bahwa Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu belum melaksanakan *market research*.

Model dan Mekanisme Pengelolaan Kebun Benih Tanaman Hutan Bersertifikat yang Disarankan Dijalankan di Provinsi Bali

Model dan mekanisme yang disarankan dijalankan di Provinsi Bali sebagai berikut:

1. Pembangunan sumber daya genetik dilaksanakan oleh Dinas Kehutanan Provinsi Bali dengan pembangunan kebun benih tanaman hutan bersertifikat di hutan lindung dan hutan produksi di seluruh KPH dengan klasifikasi Tegakan Benih Teridentifikasi (TBT) dan Tegakan Benih Terseleksi (TBS).
2. Pemuliaan tanaman karena memerlukan biaya yang besar dan sumber daya manusia yang mempunyai keahlian di bidang pemuliaan tanaman hutan maka Dinas Kehutanan Provinsi Bali dapat melaksanakan kemitraan dengan Balai Perbenihan Tanaman Hutan Bali Nusa Tenggara yang berkedudukan di Denpasar.
3. Jenis tanaman kebun benih tanaman hutan bersertifikat disesuaikan dengan jenis tanaman untuk keperluan rehabilitasi hutan lindung dan hutan produksi, penghijauan lingkungan dan pengembangan hutan rakyat.
4. Untuk memenuhi kebutuhan benih dan meningkatkan kualitas tanaman terutama dalam pengembangan hutan rakyat maka pengadaan benih dapat dilakukan dengan membeli dari Puslitbang Perhutani Cebu.
5. Dalam mekanisme perencanaan, Dinas Kehutanan dapat mengadopsi perencanaan di Perum Perhutani yaitu KPH menyusun Rencana Pengaturan Kelestarian Hutan dan Rencana Teknis Tahunan. Sedangkan untuk RJP dan RUP, RKAP, dan RO sudah dilaksanakan Dinas Kehutanan Provinsi Bali dalam bentuk Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Bali, Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMD) Daerah Bali, Rencana Strategik Dinas Kehutanan Provinsi Bali, Dokumen Penggunaan Anggaran (DPA) dan RO (Rencana Operasional).
6. Model dan mekanisme produksi benih dan bibit dapat mengadopsi model dan mekanisme produksi benih Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dengan perencanaan volume produksi didasarkan pada kebutuhan pembuatan tanaman untuk kegiatan rehabilitasi hutan lindung dan hutan produksi, penghijauan lingkungan dan pengembangan hutan rakyat serta 10% dari produksi benih digunakan untuk persediaan dan dipasarkan.
7. Model dan mekanisme sertifikasi sumber benih, benih dan bibit di Provinsi Bali sama dengan Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cebu karena sertifikasi perbenihan tanaman hutan sudah diatur dengan Peraturan Menteri Kehutanan. Sertifikasi tanaman hutan untuk Provinsi Bali diajukan ke Balai Perbenihan Tanaman Hutan Bali Nusa Tenggara yang berlokasi di Denpasar.
8. Pihak ketiga dapat membeli benih dari Dinas Kehutanan Provinsi, KPH, dan Resort Pengelolaan Hutan (RPH) terdekat.
9. Harga jual dasar benih ditetapkan oleh Dinas Kehutanan Provinsi Bali.
10. Dalam memasarkan benihnya Dinas Kehutanan Provinsi dapat melakukan kemitraan dengan pengada/pengedar benih/bibit dengan pola kemitraan dagang dalam bentuk kerjasama pemasaran dan penerimaan pasokan benih untuk memenuhi kebutuhan benih yang diperlukan oleh pengada/pengedar benih/bibit.

Kesimpulan dan Saran

Simpulan

1. Mekanisme pengelolaan kebun benih tanaman hutan bersertifikat di Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dilaksanakan untuk menunjang bisnis Perum Perhutani yaitu dengan pembangunan sumber daya genetik diseluruh unit kerjanya dan pemuliaan tanaman dilakukan oleh Puslitbang Perhutani Cebu dimana benih yang dihasilkan dari kebun benih tanaman hutan bersertifikat digunakan untuk pembuatan tanaman, rehabilitasi hutan lindung dan untuk dipasarkan.

2. Mekanisme produksi benih dan bibit dilaksanakan sesuai standar operasional prosedur kebun benih tanaman hutan bersertifikat yang dimiliki dengan basis produksi benih dan bibit yaitu: (1) Kebutuhan pembuatan tanaman Unit; (2) Kebutuhan penelitian dan pengembangan Puslitbang; dan (3) Pemasaran.
3. Mekanisme sertifikasi sumber benih, benih dan bibit Perum Perhutani dilaksanakan dengan mengajukan permohonan sertifikasi kepada Balai Perbenihan Tanaman Hutan Jawa Madura.
4. Mekanisme pemasaran benih dan bibit di Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dilaksanakan oleh Kesatuan Bisnis Mandiri (KBM) Agroforestry, Puslitbang Perhutani Cepu, dan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) yaitu konsumen dapat membeli melalui KBM Agroforestry maupun langsung kepada Puslitbang Perhutani Cepu dan KPH dimana seluruh hasil penjualan masuk ke dalam rekening KBM Agroforestry. Distribusi pemasaran dominan dilakukan di lingkungan unit organisasi Perum Perhutani sendiri sedangkan pengguna dari pihak ketiga jika diambil rata-rata selama tiga tahun (tahun 2010 sd tahun 2012) hanya 2,56 %.

Saran

1. Memperhatikan Rencana Jangka Panjang Perum Perhutani tahun 2010 sd tahun 2014 bahwa benih unggul bersertifikat menjadi salah satu produk yang direncanakan untuk memberikan pendapatan di Perum Perhutani Unit II Jawa Timur mulai tahun 2011 dan memperhatikan nilai total penjualan dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2012, maka Perum Perhutani Unit II Jawa Timur perlu usaha-usaha untuk meningkatkan pemasaran produk benih dan bibit bersertifikat dengan menjadikan benih dan bibit bersertifikat sebagai salah satu tugas privat/bisnis perusahaan.
2. Puslitbang Perhutani Cepu sebagai lembaga penelitian dan pengembangan tidak hanya terfokus dalam bidang penelitian dan pengembangan hasil penelitian tanaman hutan tetapi juga melakukan penelitian pemasaran produk-produk benih dan bibit tanaman hutan bersertifikat dengan membuat peta kebutuhan benih dan bibit tanaman hutan bersertifikat di seluruh wilayah Indonesia sebagai basis potensi pasar produk-produk benih dan bibit tanaman hutan bersertifikat. Target volume penjualan ditetapkan berdasarkan peta kebutuhan benih dan bibit tanaman hutan bersertifikat di seluruh wilayah Indonesia.
3. Dalam memproduksi benih dan bibit Perum Perhutani Unit II Jawa Timur dan Puslitbang Perhutani Cepu agar lebih memperhatikan perencanaan produksi benih dan bibit dengan berdasarkan: (1) Kebutuhan Unit I, Unit II, dan Unit III; (2) Kebutuhan Puslitbang Perhutani Cepu sendiri; (3) Menetapkan target volume penjualan; dan (4) Sisa persediaan bibit tahun sebelumnya.
4. Memperhatikan adanya penghapusan benih yang sudah tidak sesuai standar mutu meskipun nilai dari benih tersebut sangat besar maka disarankan agar Perum Perhutani Unit II Jawa Timur mendistribusikan benih ke instansi pemerintah di daerah-daerah yang membutuhkan benih di seluruh Indonesia.
5. Provinsi Bali khususnya Dinas Kehutanan Provinsi Bali dalam mengembangkan perbenihan tanaman hutan bersertifikat dapat mengadopsi model dan mekanisme pengelolaan hutan di Perum Perhutani Unit II Jawa Timur disesuaikan dengan struktur organisasi yang sudah ada, kemampuan pembiayaan dan sumber daya manusia, serta diperlukan adanya kemitraan dengan Balai Perbenihan Tanaman Hutan Bali Nusa Tenggara dalam pemuliaan tanaman hutan.

Daftar Pustaka

- Ahayari, A. 1986. Manajemen Produksi. Perencanaan Sistem Produksi. Buku 1 dan 2. Yogyakarta: BPFE.
- Anonim. 2011. Pengertian Definisi. Diunduh dari [URL:http://pengertian-definisi.blogspot.com/2011/08/kebun-benih.html](http://pengertian-definisi.blogspot.com/2011/08/kebun-benih.html) Tembolok.
- Arikunto, S. 2003. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Assauri, S. 1998. Manajemen Produksi dan Operasi. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Assauri, S. 2009. Manajemen Pemasaran: Dasar, Konsep dan Strategi. Cetakan VI. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Balai Perbenihan Tanaman Hutan Bali dan Nusa Tenggara. 2009. Kumpulan Peraturan Perundangan Perbenihan Tanaman Hutan. Denpasar.
- Bungin, B. 2001. Metodologi Penelitian Sosial: Format-format Kuantitatif dan Kualitatif. Jakarta: Gramedia.
- Dinas Kehutanan Provinsi Bali. 2009. Hutan dan Kehutanan Provinsi Bali. Edisi V. Denpasar.
- Dinas Kehutanan Provinsi Bali. 2011a. Laporan Pembinaan, Pengendalian, Pengawasan, Monev RHL dan Reklamasi Hutan Provinsi Bali Tahun 2011. Denpasar.
- Dinas Kehutanan Provinsi Bali. 2011b. Laporan Penyelenggaraan Hari Menanam Pohon Indonesia Tingkat Provinsi Bali Tahun 2011. Denpasar.
- Dinas Kehutanan Provinsi Bali. 2011c. Statistik Dinas Kehutanan Provinsi Bali Tahun 2010. Denpasar.
- Godam, 2008. Tujuan Penetapan Harga. Fakultas Ekonomi. Yogyakarta: Balai Pustaka.
- Hafsah, M.J. 2000. Kemitraan Usaha Konsepsi dan Strategi. Jakarta: Penebar Sinar Harapan.
- Handoko, T.H. 2000. Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi. Edisi I. Yogyakarta: BPFE.
- Harding, H.A. 1984. Manajemen Produksi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasibuan, M.S.P. 1997. Manajemen Sumber Daya Manusia. Dasar dan Kunci Keberhasilan. Jakarta: Gunung Agung.
- Irawan; Wijaya, F; dan Sudjoni. 2001. Pemasaran, Prinsip dan Kasus. Edisi Kedua. Yogyakarta: BPFE.
- Jayusman. 2011. Strategi Penyiapan Sumber Benih Surian (*Toona sinensis Roem*) Melalui Penunjukan Tegakan Benih. Bogor: Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan.
- Kementerian Kehutanan. 2012. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 22/M-DAG/PER/4/2012 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 12/M-DAG/PER/3/2012 tentang Penetapan Harga Patokan Hasil Hutan untuk Penghitungan Provisi Sumber Daya Hutan. Jakarta.
- Kleinbaum, D.G; Kupper, L.L; dan Morgenstern, H. 1982. Epidemiologic Research: Principles and Quantitative Methods. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Kotler, P. 2007. Manajemen Pemasaran Analisis Perencanaan Jilid II. Jakarta: Erlangga.

- Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1995 Nomor 74 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3611. Undang-undang Nomor 9 Tahun 1995 tentang Usaha Kecil. Jakarta: Departemen Perindustrian.
- Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 91. Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 1997 tentang Kemitraan. Jakarta: Sekretaris Negara.
- Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3888. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan. Jakarta: Departemen Kehutanan.
- Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota. Jakarta: Departemen Dalam Negeri.
- Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 14. Undang-undang Dasar 1945 (Amandemen). Cetakan I. Yogyakarta: Pustaka Grhatama.
- Manulang, M. 2004. Dasar-dasar Manajemen. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Pamoedji, H. 2010. Pengantar Manajemen Penjualan-1. Pelatihan Konsultan Diagnostik Industri Kecil dan Menengah. Jakarta: Departemen Perindustrian.
- Perum Perhutani Unit II Jawa Timur. 2011. Statistik Tahun 2006 sd Tahun 2010. Surabaya.
- Perum Perhutani Unit II Jawa Timur. 2009. Renstra Perum Perhutani Unit II Jawa Timur 2010 sd 2014. Surabaya.
- Putra, Z. 2011. Pengertian Pengelolaan. Diunduh dari URL:<http://id.shvoong.com/writing-and-speaking/presenting/2108155pengertian-pengelolaan/#ixzz1qJzSNt5Q>.
- Rangkuti, F. 2000. Riset Pemasaran. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Render, B. dan Haizer. J. 2001. Prinsip-Prinsip Manajemen Operasi. (Kresnohadi Ariyoto, Pentj). Jakarta: Salemba Empat.
- Rothman, K.J. 2002. Epidemiology: An introduction. New York: Oxford University.
- Said, E.G. 2000. Kemitraan di Bidang Agribisnis Agroindustri. Jakarta: Yayasan Mitra Pembangunan Desa-Kota dan *Business Innovation Center of Indonesia*.
- Saptana, A.; Daryanto, H.; dan Kuntjoro. 2009. Strategi Kemitraan Usaha dalam Rangka Peningkatan Daya Saing Agribisnis Cabai Merah di Jawa Tengah. Jakarta: Balitbang Departemen Pertanian.
- Siregar, K.E. 2011. "Mekanisme Sertifikasi dan Model Kemitraan Dalam Produksi serta Pemasaran Benih Padi PT. Pertani (Persero) di Provinsi Bali" (*skripsi*). Denpasar: Universitas Udayana.
- Stanton, W.J. 2006. Prinsip Pemasaran. (Yohanes Lamanto, Pentj). Edisi VII. Jilid I. Jakarta: Erlangga.
- Sukanto, R. 1985. Management Produksi. Yogyakarta: BPFE.
- Sumardjo.; Sulaksana, J.; dan Darmono, W.A. 2004. Kemitraan Agribisnis. Cetakan Pertama. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Suparta, N. 2010. Perilaku Agribisnis dan Kebutuhan Penyuluhan Peternak Ayam dan Pedaging. Denpasar: Media Adhikarsa.

- Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 940/Kpts/OT.210/10/1997 tentang Pedoman Kemitraan Usaha Pertanian. Jakarta: Departemen Pertanian.
- Surat Keputusan Direksi Perum Perhutani Nomor: 554/Kpts/Dir/2005 tanggal 26 September 2005 tentang Struktur Organisasi Perum Perhutani. Jakarta: Perum Perhutani.
- Surat Keputusan Direksi Perum Perhutani Nomor: 301/Kpts/Dir/2007 tanggal 27 April 2007 tentang Model Struktur Organisasi Perum Perhutani. Jakarta: Perum Perhutani.
- Swastha, B. dan Sukotjo, I. 2002. Pengantar Bisnis Modern. Edisi Ketiga. Yogyakarta: Liberty.
- Winardi. 1980. Azas-azas Marketing. Bandung: Universitas Padjajaran Press.
- Yahya, Y. 2006. Pengantar Manajemen. Edisi Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yamit, Z. 2003. Manajemen Produksi dan Operasi. Ekonisia. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi UII.