

JRL	Vol. 5	No.1	Hal 69-76	Jakarta, Januari 2009	ISSN : 2085-3866
-----	--------	------	-----------	-----------------------	------------------

KONSERVASI LAHAN TIDUR MENJADI DEMFARM KEBUN AGROMEDIKA HAMBARO (“KAMARO”)

Anton Gunarto

Pusat Teknologi Produksi Pertanian
Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi

Abstract

Hambaro Agriculture Medical Farm (Kamaro) is sleeping land which is used for demonstration farming (demfarm) for agriculture medical plants. The aims of this research are (1) to plan, prepared and build demfarm for medical plants especially ginger, turmeric and temulawak, agriculture infrastructure, and another supporting building, (2) implemented land conservation technology with terrace-bench, cultivation and post harvest technology, and (3) introduce the technology to farmers' around the farm. From 2004 to 2008 demfarm ginger production increased from 2.67 ton/ha to 3.50 ton/ha, turmeric production increased from 7.9 ton/ha to 16 ton/ha and temulawak production increased from 17.5 ton/ha to 25 ton/ha.

Keywords : Land conservation, medical plants, Hambaro

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Bogor merupakan salah satu daerah yang memiliki kekayaan keragaman tumbuhan tropis yang sangat bermanfaat sebagai obat tradisional. Oleh karenanya, Kabupaten Bogor memiliki potensi besar dalam mengembangkan kebun-kebun berbasis tanaman obat. Hal tersebut didukung oleh beberapa alasan, antara lain :

- posisi Bogor sudah dikenal sebagai salah satu daerah pertanian yang subur di Indonesia,
- adanya Kebun Raya dengan koleksi tanaman tropikanya terlengkap di dunia,
- memiliki lembaga-lembaga riset dan perguruan tinggi terkemuka di bidang pertanian,

- terdapatnya kebun-kebun tanaman obat yang dikelola oleh pemerintah/ yayasan/ perorangan, seperti *Petak Pamer Tanaman Obat* milik pemerintah yaitu Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik (Balitro) di Cimanggu Bogor, *Taman Percontohan Tanaman Obat Sringanis* milik Ibu Endah Lasmadiwati di Cipaku Bogor, *Kebun Koleksi Tanaman Obat Karyasari* di Leuwiliang milik Yayasan Pengembangan Tanaman Obat, dan sebagainya.

Kebun Agromedika Hamboro “Kamaro” yang berlokasi di desa Hambaro Kecamatan Nanggung, Kabupaten Bogor, merupakan lahan tidur yang didayagunakan sebagai demfarm (*Demonstration Farming*) budidaya pertanian tanaman obat-obatan. Demfarm adalah suatu unit lahan usahatani percontohan seluas 1 - 5 ha yang bertujuan memperkenalkan teknologi pertanian (teknik produksi) pada usaha tani

yang dilakukan secara berkelompok. Demfarm direncanakan selain sebagai kebun produksi tanaman obat rimpang-rimpangan seperti kunyit, temulawak, jahe yang berumur semusim, juga dilengkapi dengan tanaman obat lain yang berumur tahunan dan berfungsi sekaligus sebagai peneduh, seperti mimba, kayuputih, kayumanis, salam serta pelengkap tanaman obat hortikultura seperti jambu biji, pepaya, jeruk nipis, jeruk limau dan pohon-pohon yang sudah ada di lokasi lahan seperti manggis, petai, cempedak, akasia dan albisia. Demfarm Kamaro merupakan salah satu pelaksanaan program Pusat Teknologi Produksi Pertanian, Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) yang berkerjasama dengan Dinas Pertanian dan Kehutanan Pemerintah Kabupaten Bogor dan PT Aneka Tambang Tbk. c.q. Unit Bisnis Pertambangan Emas Pongkor Bogor.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

- 1) merencanakan, menyiapkan dan membangun kebun produksi (*Demfarm*) khas tanaman obat-obatan Kabupaten Bogor, sarana dan prasarana pertanian, teknologi pasca panen maupun bangunan pendukung lainnya,
- 2) menerapkan teknologi budidaya tanaman obat sekaligus melaksanakan pelatihan, pemasyarakatan dan pembinaan kepada petani di sekitar kebun.

2. Metodologi

2.1 Metode

Metodologi yang digunakan berdasarkan pendekatan metode *framework* perencanaan (Gold, 1980) yang terdiri dari persiapan, inventarisasi, analisis, sintesis hingga konsep perencanaan kebun, antara lain berupa konsep perencanaan lansekap yang sesuai dengan fungsi dalam tapak (zonasi, penataan, sirkulasi, fasilitas), aktifitas dan keinginan pengelola/pemilik /pengguna/masyarakat, serta rencana

pengelolaan dan pemasarannya. Berdasarkan rencana dan disain terpilih, selanjutnya dilaksanakan pembukaan lahan dengan teknologi teras bangku, pengadaan fasilitas kebun produksi, uji coba penerapan teknologi budidaya, penyediaan fasilitas pertanian dan pemeliharannya.

Program dan kegiatan ditempatkan pada satu lokasi yang memadai sebagai demfarm dengan persyaratan antara lain:

- (1) lahan yang dipakai adalah milik pemerintah,
- (2) luasan lahan dapat menampung semua kegiatan,
- (3) mudah dijangkau oleh pengelola dan masyarakat lain,
- (4) tidak mengganggu aktifitas masyarakat sekitarnya,
- (5) tidak merusak lingkungan,
- (6) adanya *sharing* dana dari mitra kerja baik pemerintah daerah maupun swasta/ BUMN,
- (7) adanya tokoh informal dimasyarakat sebagai *agent of change* dalam mensosialisasikan pentingnya pemberdayaan lahan dan budidaya tanaman obat-obatan. Waktu pelaksanaan penelitian yaitu mulai tahun 2004 s.d. tahun 2008.

2.2 Pengumpulan Data

Jenis data yang diperlukan yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh melalui wawancara, survei lokasi dan observasi. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari laporan-laporan, literatur, publikasi dan dokumen lainnya dari lembaga/instansi terkait. Beberapa informasi data terdiri dari : aspek biofisik, antara lain : batas tapak dan aksesibilitas (peta situasi, peta pencapaian lokasi), jenis satwa dan vegetasi, jenis tanah dan topografi (peta jenis tanah, peta topografi, peta kemiringan lahan, ketinggian tanah), iklim (curah hujan, suhu dan kelembaban udara),

hidrologi (debit, kedalaman dan kualitas sumber air, drainase tapak), akses dan sirkulasi (sirkulasi kendaraan dan manusia, sistem transportasi), struktur bangunan (data utilitas dan bangunan, kondisi fisik struktur dan fasilitas yang ada), pemandangan (*view*), usaha pertanian yang ada, kualitas lingkungan. Selanjutnya aspek teknik, antara lain : tata guna lahan (*eksisting*, Rencana Pembangunan Wilayah) dan kesesuaian lahan. Aspek terakhir adalah aspek sosial dan ekonomi, antara lain : karakteristik penduduk, pengunjung, tingkat pendapatan dan mata pencaharian penduduk, pendapatan daerah.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1 Kondisi Awal Lahan

Secara geografis tapak lahan kebun demfarm berada di Desa Hambaro Kecamatan Nanggung, Kabupaten Bogor, Propinsi Jawa Barat yang terletak pada 106° 33' BT dan 6° 35' LS dengan jarak ke Kecamatan Nanggung 5 km, ke Kota Bogor 30 km dan ke Jakarta 90 km.

Luas areal tapak kebun yang dikonservasi adalah 5,988 Ha dan berada di daerah perbukitan dengan topografi berlereng dan pemandangan alam (*view*) cukup bagus. Status tanah milik Pemerintah Kabupaten Bogor yang peruntukannya semula ditujukan sebagai lahan kuburan. Secara administrasi batas-batas tapak kebun yaitu sebelah utara dibatasi oleh peternakan ayam dan kebun milik warga setempat, sebelah selatan oleh sebagian lahan kuburan milik desa dan kebun milik warga, sebelah barat oleh jalan desa dan sebelah timur oleh kebun milik warga.

Kondisi iklim pada tapak adalah suhu udara rata-rata 27,5°C/tahun, dengan suhu maksimum 33,2°C pada bulan Juli-Agustus dan suhu minimum 21,7°C pada bulan Februari. Rata-rata curah hujannya adalah 4.043 mm/tahun, sedangkan kelembaban nisbi adalah 84,1 %.

Kondisi awal (*Existing Condition*) tapak kebun antara lain kondisi lahannya kurang subur, banyak bebatuan, bekas lahan tidur yang tidak tergarap, berupa lahan kering yang sangat

tergantung pada hujan, meskipun terdapat curug Bakatul namun debit airnya relatif kecil, kedalaman air sumur 10-15 m. Jenis tanah di Desa Hambaro dan sekitarnya adalah podsolik merah, pH tanah di areal tapak 4,5-4,6 dengan tekstur tanah pasir 5-8%, debu 16-17% dan liat 76-78% dengan ratio bahan organik (C/N) 7-8.

Vegetasi dominan di dalam tapak kebun yaitu semak belukar, rumpun bambu dan beberapa pohon sengon dan puspa. Sementara vegetasi di sekitarnya antara lain bambu, sengon, petai, pisang, manggis, jambu biji, pepaya, singkong, melinjo dan sebagainya yang pada umumnya digarap dan dibudidaya oleh petani setempat. Satwa liar yang dijumpai di area tapak antara lain ular, burung, biawak dan anjing liar. Satwa peliharaan di sekitar tapak antara lain ternak ayam potong dan kambing. Sebagian besar penduduk di sekitar Kamaro atau masyarakat Desa Hambaro umumnya bermata-pencaharian sebagai petani, khususnya petani padi sawah tadah hujan dan petani lahan kering. Tanaman yang ditanam di lahan kering umumnya tanaman campuran atau bahkan dibiarkan tidak tergarap (lahan tidur). Namun ada juga sebagian lahan petani yang ditanami sebagai kebun jambu biji. Mata pencaharian lainnya adalah sebagai pedagang dan menjadi buruh bangunan.

3.2 Teknologi Konservasi Lahan

Berdasarkan Peta Topografi dan Kelas Lereng di lokasi tapak di mana luasannya sebagian besar terdiri dari kelas lereng antara 8 – 40 %, maka lahan demfarm perlu dibuat terasering. Terasering adalah bangunan konservasi tanah dan air yang dibuat dengan penggalian dan pengurugan tanah, membentuk bangunan utama berupa bidang olah, guludan dan saluran air yang mengikuti kontur serta dapat pula dilengkapi dengan bangunan pelengkap seperti saluran pembuangan air (SPA) dan terjunan air yang tegak lurus kontur.

Berdasarkan bentuk, teras dibedakan ke dalam beberapa bentuk diantaranya teras kredit, teras guludan, teras datar, teras bangku, teras kebun dan teras individu. Oleh karena diperlukan usaha konservasi lahan yang secara

cepat dapat menekan erosi secara efektif, maka pembuatan teras bangku di lahan Demfarm Kamaro merupakan alternatif yang dipilih.

Teras bangku atau teras tangga dibuat dengan cara memotong panjang lereng dan meratakan tanah di bagian bawahnya, sehingga terjadi deretan bangunan yang berbentuk seperti tangga. Pada usahatani lahan kering, fungsi utama teras bangku adalah :

- Memperlambat aliran permukaan;
- Menampung dan menyalurkan aliran permukaan dengan kekuatan yang tidak sampai merusak;
- Meningkatkan laju infiltrasi; dan
- Mempermudah pengolahan tanah.

Teras bangku terdiri dari 4 tipe yaitu :

- Teras bangku datar, yaitu teras yang dibuat datar dengan bidang olah datar, membentuk sudut 0o dengan bidang horizontal,
- Teras bangku miring ke dalam (goler kampak) yaitu teras yang dibuat dengan bidang olahnya miring beberapa derajat ke arah yang berlawanan dengan lereng asli,
- Teras bangku miring keluar yaitu teras yang dibuat dengan bidang olahnya miring ke arah lereng asli, dan
- Teras irigasi yaitu teras yang dibuat hampir sama dengan teras bangku datar tetapi tanpa saluran teras pada bidang olahnya.

Untuk Demfarm Kamaro yang berupa lahan tegalan, yang cocok digunakan adalah tipe teras bangku datar dengan pertimbangan karena dapat diterapkan pada lahan dengan kemiringan 10–40 %.

Agar efektivitas teras bangku sebagai pengendali erosi lebih meningkat maka ditanami dengan tanaman penguat teras di bibir dan tampingan teras yaitu dengan tanaman orok-orok (*Flemengia congesta*). Tanaman tersebut yang ditanam pada garis kontur berfungsi

selain sebagai pagar sekaligus penahan erosi, khususnya pada pertanian lahan kering yang memiliki kontur miring. Manfaat lain dari tanaman tersebut adalah memberikan pupuk hijau dari daun *Flemengia congesta* yang dapat meningkatkan produktifitas lahan atau kesuburan tanah (Kasiran, 2008).

3.3 Budidaya Tanaman Utama

Sebagai kebun produksi tanaman obat utama adalah tanaman rimpang-rimpangan yang berumur semusim seperti jahe (*Zingiber officinale*), kunyit (*Curcuma domestica*) dan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*). Berdasarkan hasil pengukuran sampling, pada tahun 2004 produksi perdana rata-rata tanaman jahe sebesar 0,267 kg/m² atau 2,67 ton/ha, kunyit 0,79 kg/m² atau 7,9 ton/ha dan temulawak 2,5 kg/m² atau 25 ton/ha (Gunarto, 2005). Produktivitas jahe dan kunyit yang di tanam di kebun Hambaro tergolong masih rendah, namun untuk temulawak tergolong cukup tinggi. Menurut Syukur (2001) bahwa produksi rimpang yang dapat dipanen untuk jahe emprit (kecil) berkisar 10-20 ton/ha, jahe merah berkisar antara 8-15 ton/ha dan jahe gajah (besar) dapat mencapai 30 ton/ha. Untuk kunyit produksi rata-rata adalah 10 ton/ha rimpang kunyit segar dan pada tingkat pemeliharaan yang intensif produksinya bisa mencapai 30 ton/ha (Rukmana, 1994). Selanjutnya untuk temulawak pada pertanaman yang baik dan dipelihara secara intensif dapat menghasilkan rimpang segar sebanyak 10-20 ton/ha (Rukmana, 1995). Rendahnya produktivitas jahe dan kunyit selain disebabkan karena serangan hama dan penyakit juga mungkin disebabkan karena lahannya baru dibuka dan bekas semak belukar, sehingga lahan masih belum sepenuhnya subur dan masih adanya persaingan dengan gulma yang cukup tinggi. Sedangkan temulawak lebih tahan terhadap kondisi lahan yang ada. Sebagai pembanding produksi jahe dan kunyit yang ditanam di kebun BPPT Cilubang Darmaga Bogor di mana bibitnya sama dan lahannya sudah terolah intensif (bukan lahan baru) menunjukkan hasil yang cukup baik yaitu jahe 1 kg/m² atau 10 ton/ha dan kunyit 1,39

kg/m² atau 13,9 ton/ha.

Pada tahun-tahun berikutnya yaitu tahun 2005 sampai 2008, produktifitas rata-rata tanaman obat di Hambaro adalah jahe sebesar + 3,5 ton/ha, kunyit + 16 ton/ha dan temulawak + 17,5 ton/ha. Terlihat bahwa produktifitas pada tahun 2004 yang merupakan tahun perdana panen telah terjadi peningkatan produksi pada tahun-tahun berikutnya, kecuali pada temulawak mengalami sedikit penurunan, namun secara berkala produksi temulawak berkisar antara 16 - 23 ton/ha.

Proses pasca panen yang dilakukan di kebun adalah memproses rimpang menjadi simplisia, yaitu irisan tipis yang dikeringkan. Untuk memproses rimpang tersebut telah tersedia alat perajang (*slicer*) dan pengering (*oven*) yang terpasang di ruang prosesing. Kedua alat tersebut selain diperuntukan memproses rimpang produksi kebun demfarm, juga dapat digunakan untuk memproses rimpang dari produksi petani binaan.

3.4 Budidaya Tanaman Pendukung

Sebagai tanaman pendukung demfarm, lahan juga dilengkapi dengan tanaman obat lain yang berumur tahunan dan berfungsi sekaligus sebagai peneduh, seperti mimba (10 pohon), kayu putih (10 pohon), kayumanis (10 pohon), salam (20 pohon), mahkota dewa (50 pohon), serta tanaman obat hortikultura seperti jambu biji (300 pohon), pepaya (800 pohon), jeruk nipis (180 pohon), jeruk limau (150 pohon) dan pohon-pohon yang sudah ada di lokasi lahan seperti manggis (5 pohon), petai (5 pohon), cempedak (1 pohon), akasia (8 pohon), albisia (9 pohon) dan puspa (10 pohon). Adapun tata tanaman dapat dilihat pada lampiran Gambar 1.

Sementara tanaman obat koleksi, sekitar 75 jenis antara lain temu-temuan seperti temu hitam, temu mangga, temu giring, temu kunci, temu putih, kencur, kunci pepet, lempuyang wangi, lempuyang emprit, lempuyang gajah, bangle, dan lengkuas merah. Tanaman obat lain adalah cakar ayam, pegagan, sirih merah, umbi dewa, rumput mutiara, pacar cina, sambung nyawa, sambiloto, brotowali, binahong, keladi tikus, bandotan, ki tolod, katuk dan lain-lain. Sedangkan tanaman

perhiasan untuk taman obatnya antara lain kembang coklat, bunga matahari, kumis kucing, nenas kerang, bunga kenop, kembang sore, sambang darah, opiopogon, tapak dara, kembang pukul 4, bunga pukul 8, melati, kembang sepatu, allamanda, soka, nona makan sirih dan lain-lain.

Tanaman obat hortikultura yang sudah berproduksi walaupun belum maksimal antara lain jambu biji 15 kg per panen per minggu, pepaya 2-3 kg per panen per 4 hari, jeruk nipis 3-5 kg per panen, jeruk limau 2-4 kg per panen. Sementara pohon yang sudah eksis di kebun yaitu manggis dengan produksi 50-100 kg/pohon dan cempedak 2 kuintal per pohon.

3.5 Pemasyarakatan Teknologi

Masyarakat desa Hambaro baru pertama kali mendapatkan kebun demfarm tanaman obat di wilayahnya. Oleh karenanya, masyarakat menyambut dengan baik keberadaannya yang dibuktikan dengan banyaknya petani yang meminta lahannya ditanami tanaman obat. Sebelum ada kegiatan kebun demfarm tanaman obat, petani di Desa Hambaro hanya mengandalkan sawah tadah hujan, berdagang dan menjadi buruh bangunan. Dengan dikenalkannya budidaya tanaman obat di kebun demfarm, terlihat jelas antusiasme masyarakat yang ingin menanam rimpang di lahan mereka yang sebelumnya hanya ditanami apa saja atau dibiarkan tidak tergarap (lahan tidur).

Karena budidaya tanaman rimpang ini relatif masih baru bagi masyarakat petani Desa Hambaro, maka untuk membuat para petani lebih memahami dan lebih terampil telah dilakukan pemasyarakatan teknologi. Salah satu bentuk implementasi dari program pemasyarakatan teknologi adalah melalui pelatihan dan bimbingan teknis kepada masyarakat pengguna, khususnya petani dan pelaku usaha kecil.

Kegiatan pelatihan dilaksanakan dua kali dengan target sasaran yang berbeda, yaitu :

- (1) Pelatihan perbanyak bibit tanaman obat jenis rimpang dan
- (2) Pelatihan penerapan teknologi budidaya dan penanganan pasca panen tanaman

obat.

Pelatihan dan bimbingan teknis perlu ditindaklanjuti dengan penerapannya di lapangan. Pemberian bantuan berupa bibit/benih dan sebagian sarana produksi lainnya diharapkan dapat memicu petani peserta dan sekaligus bagi petani dan kelompok tani binaan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan teknologi yang telah diperoleh selama mengikuti pelatihan.

Sarana produksi yang diberikan terdiri dari bibit tanaman obat berupa rimpang jahe, kunyit dan temulawak, kapur dolomite dan pupuk kandang. Seluruh sarana produksi tersebut diberikan kepada 6 kelompok tani yang tersebar di Desa Hambaro dan diusahakan pada lahan kelompok tani dengan luas masing-masing 0,5 Ha. Di Desa Hambaro terdapat 6 kelompok tani yang masing-masing kelompok mewakili 5 orang anggotanya memperoleh pelatihan dan akan meneruskan kepada anggota lainnya.

Atas dasar kerjasama dengan Dinas Pertanian dan Kehutanan Pemerintah Kabupaten Bogor, telah dilakukan penanaman kunyit di lahan petani sebagai petani plasma seluas 3 ha, tetapi tersebar di masing-masing kelompok tani. Kegiatan ini merupakan realisasi dari hasil pelatihan yang diberikan BPPT kepada masyarakat atau petani di sekitar kebun percontohan.

3.6 Kondisi Terkini

Dengan adanya demfarm Kamaro memberi dampak positif terhadap masyarakat petani di sekitarnya. Lahan yang semula dibiarkan tidak tergarap atau dibiarkan sebagai lahan tidur dengan vegetasi liar tidak terurus kini telah berubah menjadi kebun demfarm yang tertata cukup baik, lahan mulai berproduksi walau belum optimal sehingga memiliki nilai jual produk, adanya kegiatan riset teknologi terapan budidaya, pasca panen dan pemasaran, terselenggaranya pelatihan dan penyuluhan kepada petani dan masyarakat setempat, adanya upaya diversifikasi produk tanaman obat utama (jahe, kunyit, temulawak) dan tanaman obat

pendukung (jambu biji, pepaya, jeruk nipis, jeruk limau), serta dilengkapi dengan taman koleksi temu-temuan dan taman koleksi tanaman obat 10 penyakit populer, mulai adanya pembeli dan pemasok (mitra usaha) produk tanaman obat, walau masih belum banyak, dan banyaknya masyarakat baik disekitar kebun maupun jauh di luar Desa Hambaro yang berkunjung ke kebun untuk rekreasi, menikmati panorama indah, makan bersama di saung, piknik, berkemah, bersantai, olah raga dan lain-lain, terutama di hari-hari liburan, sehingga berpotensi pula sebagai kebun agrowisata.

Beberapa daya tarik dari demfarm Kamaro yang menyebabkan banyak dikunjungi, antara lain :

- (a) Demfarm memiliki pemandangan alam (*view*) cukup bagus,
- (b) Semua tanaman di demfarm adalah tanaman berkhasiat obat, sehingga kebun menjadi "unik",
- (c) sebagai wahana wisata edukatif dan ilmiah kepada petani, masyarakat, pelajar dan pengunjung tentang profil tanaman dan khasiatnya, teknik budidaya, pasca panen dan pengolahan produknya.

Potensi tersebut seyogyanya dapat dijadikan sebagai salah satu upaya memperkenalkan dan memasyarakatkan program tanaman obat "khas" daerah Bogor, sehingga demfarm diharapkan tetap banyak dikunjungi oleh masyarakat petani sekitarnya maupun masyarakat luas lainnya, baik dalam rangka memperoleh wawasan pengetahuan budidaya tanaman obat rimpang-rimpangan atau tanaman obat lainnya, maupun yang hanya sekedar berkunjung untuk rekreasi ringan saja.

4. Kesimpulan Dan Saran

4.1 Kesimpulan

Hasil produksi tanaman obat utama di kebun Demfarm Kamaro untuk tanaman jahe, kunyit dan temulawak dari tahun 2004 s.d. 2008 secara bertahap dan perlahan mengalami

kenaikan meskipun belum mencapai produktifitas yang diharapkan (belum optimal), karena kebun masih dalam fase investasi. Sementara produksi tanaman obat pendukung seperti jambu biji, pepaya, jeruk nipis dan jeruk limau sudah mulai terlihat walau produksinya masih belum optimal, karena kebun masih dalam taraf penyuburan lahan dan sebagian tanaman belum cukup umur untuk berproduksi.

Kegiatan pemasyarakatan teknologi telah dilakukan melalui kegiatan pelatihan dan bimbingan teknis yaitu pelatihan perbanyak bibit tanaman obat jenis rimpang dan pelatihan penerapan teknologi budidaya dan penanganan pasca panen tanaman obat.

4.2 Saran

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan bagi Dinas Pertanian dan Kehutanan, Badan Perencanaan Daerah (Bapeda), Dinas Perindustrian dan Perdagangan dan Dinas Pariwisata, Pemerintah Kabupaten Bogor, sebagai bahan pertimbangan bagi pengembangan daerah produksi berbasis tanaman obat (agromedika), terutama dalam memperoleh nilai tambah berupa kontribusi pendapatan, kesempatan kerja dan berusaha, pemasaran hasil komoditas tanaman obat dan ekonomi pedesaan, baik bagi petani dan penduduk setempat maupun kontribusi PAD bagi Pemerintah Daerah.

Agar tujuan pembangunan Kebun Agromedika Hambaro (Kamaro) dapat tercapai, sebagai kebun produksi, kebun percontohan dan kebun wisata ilmiah, maka masih diperlukan pelaksanaan tata tanaman obat pertamanan dan penyediaan bangunan dan fasilitas

pertamanannya.

Daftar Pustaka

1. Gold, S.M., 1980. *Recreation Planning and Design*. McGraw-Hill Book Co. New York. 197 p.
2. Gunarto, Anton. 2005. *Pengadaan Bangunan Pertanian dan Rencana Pertamanan di Kebun Wisata Agromedika Hambaro Kabupaten Bogor*. Laporan Teknis. Pusat Pengkajian dan Penerapan Teknologi Budidaya Pertanian, Deputi Bidang Teknologi Agroindustri dan Bioteknologi, Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi, Jakarta. 54 halaman.
3. Kasiran. 2008. *Konservasi Lahan Melalui Penerapan Teknologi Budidaya Lorong (Alley Cropping) di Daerah Transmigrasi Kuro Tidur Bengkulu*. J. Tek. Ling. Vol. 9 No. 2. Mei 2008. Hal. 205-210. BPPT Jakarta.
4. Rukmana, Rahmat. 1994. *Kunyit*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta. 36 halaman.
5. Rukmana, Rahmat. 1995. *Temulawak Tanaman Rempah dan Obat*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta. 32 halaman.
6. Syukur, Cheppy, 2001. *Agar Jahe Berproduksi Tinggi*. Penebar Swadaya, Jakarta. 64 halaman.