Kajian Ekonomis dan Pengembangan Pengetahuan Lokal Teknologi Budi Daya Jeruk di Lahan Pasir Pantai Selatan Kabupaten Kulon Progo

Sinung Rustijarno dan Hano Hanafi
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta

ABSTRACT

Economic Study and Development of Management System of Agribusiness in Sandy Soil of the Southern Coast of Kulon Progo. The management of agribusiness system in sandy soil of Southern Coast of Kulon Progo needs high agriculture inputs. The crops to be grown in the area need to be chosen that are adaptable to the soil condition and have high economic values. Among the crops adapted to the area are watermelon, pepper, and Siam orange. Several agriculture technologies had been disseminated to farmers in the area through improvement of physical and chemical characteristics of the soil using organic materials and soil conditioners. The technology changes brought about additional budget and risks of failure, hence the farmers prefered to apply cultivation based on indigenous knowledges, such as technical agreement, resources availabilities, and social economic conditions of the farmers. A study was done in Dusun Garongan, Plered village, Panjatan district, Kulon Progo regency from August to November 2006 using the survey method. Data were analyzed both qualitative and qyantitatively. The results indicated that cultivation of Siam orange in the sutvey area was initiated in 1998 and started to develop in 2003. Orange agribusiness is profitable with an NPV Rp 11.025.115, net B/C 3,49, IRR 19.16%, and a payback period of three years. Farmers' indigenous knowledges had been developed to anticipate technical problems occured on crop cultivation in sandy soils that are poor of nutrients, such as through improvement of soil fertility and management of pests and diseases. Access and communication networks are sufficient enough. The weakness, however, is on marketing products that still dependent on the local traders. Improvement of marketing management of the Siam orange in the area is, therefore, needed.

Key words: Jeruk, lahan pasir, pengetahuan lokal.

ABSTRAK

Kajian Ekonomis dan Pengembangan Pengetahuan Lokal Teknologi Budi Daya Jeruk di Lahan Pasir Pantai Selatan Kabupaten Kulon Progo. Pengelolaan sistem usahatani di lahan pasir Pantai Selatan Kulon Progo memerlukan biaya *agroinput* yang tinggi, sehingga perlu dipilih komoditas yang mampu beradaptasi dan mempunyai nilai ekonomi tinggi. Komoditas tanaman yang mampu beradaptasi di lahan pasir di antaranya adalah semangka, cabe, melon, dan jeruk Siam. Berbagai teknologi pertanian di lahan pasir pantai selatan Kulon Progo sudah didiseminasikan ke petani melalui teknologi perbaikan sifat fisik dan kimia tanah dengan penggunaan bahan organik dan pembenah tanah. Perubahan teknologi memiliki konsekuensi tambahan biaya dan risiko kegagalan, sehingga petani menerapkan teknologi budi daya berbasis pengetahuan lokal (*indigenous knowledge*) berdasarkan kesesuaian teknis, sumber daya, dan sosial ekonomi petani serta infrastruktur yang tersedia. Pengkajian dilakukan di Dusun Garongan, Desa Plered, Kecamatan Panjatan, Kabupaten Kulon Progo, pada bulan Agustus-November 2006, dengan menggunakan metode survei. Analisis data

dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil kajian menunjukkan bahwa budi daya jeruk di lahan pantai selatan Kulon Progo dirintis sejak tahun 1998 dan berkembang mulai tahun 2003. Usahatani jeruk cukup menguntungkan, dengan nilai NPV Rp 11.025.115, net B/C 3,49, dan IRR 19,16% serta *payback period* selama 3 tahun. Pengetahuan lokal petani berkembang untuk mengantisipasi permasalahan teknis budi daya di lahan pasir yang miskin hara, di antaranya peningkatan kualitas kesuburan lahan dan penanggulangan hama dan penyakit. Akses dan jaringan informasi cukup baik, tetapi kelemahannya adalah aspek pemasaran hasil, karena bergantung pada pedagang lokal. Manajemen pemasaran jeruk Siam di daerah ini perlu diperbaiki.

Kata kunci: Jeruk, lahan pasir, pengetahuan lokal.

PENDAHULUAN

Jeruk keprok (*Citrus nobilis*) merupakan komoditas buah yang banyak diperdagangkan di Indonesia dan paling menguntungkan diusahakan saat ini karena potensi pasar domestik dan peluang ekspornya yang terus berkembang. Selain itu, tanaman jeruk dapat ditanam di dataran rendah hingga dataran tinggi (Ditjen Bina Produksi Hortikultura 2002). Luas areal tanam jeruk di Indonesia pada periode 1997-2002 berkembang sangat pesat. Pada tahun 1997 luas panen jeruk di Indonesia mencapai 24.563 ha dengan produksi 696.422 ton, dan akhir tahun 2002 luas panen jeruk telah mencapai 47.824 hektar dengan total produksi 968.132 ton. Hal ini berarti dalam waktu lima tahun telah terjadi peningkatan luas panen jeruk sebesar 94% dan total produksi bertambah 40% (Lolitjeruk 2003). Kabupaten Kulon Progo merupakan salah satu sentra pertanaman jeruk keprok di Daerah Istimewa Yogyakarta di antaranya yang diusahakan di lahan pasir pantai selatan.

Pengelolaan sistem usahatani di lahan pasir Pantai Selatan Kulon Progo memerlukan biaya *agroinput* yang tinggi sehingga perlu dipilih komoditas yang mampu beradaptasi dan mempunyai nilai ekonomis tinggi. Komoditas yang mampu beradaptasi di lahan pasir di antaranya tanaman cabe merah, bawang merah, semangka, melon, dan jeruk jenis Siam.

Berbagai paket teknologi pengkajian sistem usahatani sudah diperkenalkan ke masyarakat petani khususnya wilayah pasir pesisir pantai Selatan Kulon Progo Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 1998 melalui perbaikan sifat fisik tanah, yakni menggunakan bahan organik dan pembenah tanah dengan komoditas yang dibudidayakan bawang merah, cabe merah, dan tomat (Sudihardjo 2000, 2001). Beberapa petani di Desa Plered wilayah pesisir pantai Selatan Kabupaten Kulon Progo sejak tahun 2003 sudah mulai menanam jeruk Siam, seiring dengan perkembangan dan prospek pemasaran komoditas tersebut yang cukup menguntungkan. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui nilai ekonomis dari pengusahaan tanaman jeruk di lahan pasir dan pengembangan pengetahuan lokal dalam teknologi budi daya.

METODE

Pengkajian dilakukan di Dusun Garongan, Desa Plered, Kecamatan Panjatan Kabupaten Kulon Progo pada bulan Agustus-November 2006. Metode yang digunakan adalah survai, (Singarimbun dan Effendi 1989). Data yang dikumpulkan adalah data primer dari petani berupa biaya dan pendapatan usahatani dan pengetahuan lokal teknologi budi daya di lahan pasir. Untuk menganalisis apakah suatu usaha pertanian layak atau tidak dikembang-

kan digunakan kriteria dalam pengambilan keputusan, yaitu (1) *Net Present Value* (NPV), (2) *Benefit-Cost Ratio* (B/C ratio), (3) *Internal Rate of Return* (IRR) (Gray *et al.* 1992).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kajian menunjukkan bahwa budi daya jeruk di lahan pantai selatan Kulon Progo dirintis sejak tahun 1998 dan berkembang mulai tahun 2003. Usahatani jeruk cukup menguntungkan ditunjukkan dengan nilai NPV Rp 11.025.115, nilai Net B/C 3,49, dan IRR 19,16% (Tabel 1) dengan *payback period* selama 3 tahun.

Keuntungan yang diperoleh selama tiga tahun membudidayakan jeruk di lahan pasir bernilai positif, yaitu sebesar Rp 11.025.115. Rasio Net B/C sebesar 3,49 artinya bahwa usahatani jeruk layak diusahakan karena B/C>1, artinya pendapatan yang dihasilkan dari usahatani jeruk memberikan kelipatan sebesar 3,49 dari rupiah yang diinvestasikan. Nilai IRR sebesar 19,16% menunjukkan bahwa usaha tersebut cukup menguntungkan karena tingkat persentase keuntungan dari investasi yang ditanamkan pada usaha tersebut lebih tinggi dari bunga bank (12%) yang berlaku.

Perubahan teknologi memiliki konsekuensi tambahan biaya dan risiko kegagalan sehingga petani menerapkan teknologi budi daya berbasis pengetahuan lokal (*indigenous knowledge*) berdasarkan kesesuaian teknis, sumber daya dan sosial ekonomi petani dan infrastruktur yang tersedia antara lain dalam penggunaan input sarana produksi. Malian (2004), menyatakan bahwa salah satu kriteria untuk diterimanya suatu teknologi baru oleh petani adalah kemampuan ekonomi (*economic viability*) dari teknologi itu. Bila penerimaan bersih dari teknologi yang diuji dalam suatu pengkajian di lahan petani ternyata lebih kecil dari penerimaan bersih yang diperoleh petani pada umumnya, maka teknologi baru tersebut secara ekonomi tidak sesuai dan tidak akan diadopsi oleh petani. Meskipun demikian, kriteria kemampuan ekonomi dari teknologi baru tidak cukup untuk meyakinkan kecocokan teknologi kepada petani kecil. Kriteria lain yang diperlukan adalah kesesuaian secara teknis dan kesesuaian terhadap sumber daya petani, kondisi sosial, dan budaya masyarakat serta sarana infrastruktur yang tersedia.

Pengalaman menunjukkan bahwa setiap inovasi teknologi baru yang hendak diterapkan pada petani sebagai upaya perbaikan teknologi selalu membawa konsekuensi pembiayaan yang relatif lebih mahal jika dibandingkan dengan kebiasaan petani sebelumnya, seperti penggunaan varietas unggul, pupuk buatan, penggunaan berbagai pestisida maupun alat-alat/mesin pertanian (Mardikanto 1994). Sebagai akibat dari berbagai sifat teknologi baru seperti itu, maka hanya petani “lapisan atas” saja yang mampu memanfaatkan setiap peluang peningkatan produksi dan pendapatannya melalui penerapan teknologi baru yang lebih menguntungkan. Sedangkan petani kecil pada umumnya selalu ketinggalan dalam mengadopsi teknologi baru, karena keterbatasan modal usaha yang dimiliki serta keberani-

Tabel 1. Analisis finansial usaha budi daya Jeruk di Lahan Pantai Selatan Kabupaten Kulon Progo.

Lokasi	Tipologi lahan	Indikator			
		NPV	Net B/C	IRR	Kriteria
Desa Plered, Kulon Progo	Lahan pasir	11.025.115 (positif)	3,49	19,16%	Layak

an mengambil risiko yang berbeda dengan petani “lapisan atas”. Dengan demikian, penerapan teknologi dalam pembangunan pertanian akan mendorong proses perubahan moral ekonomi petani dari yang sifatnya mengutamakan keselamatan ke arah moral ekonomi yang rasional.

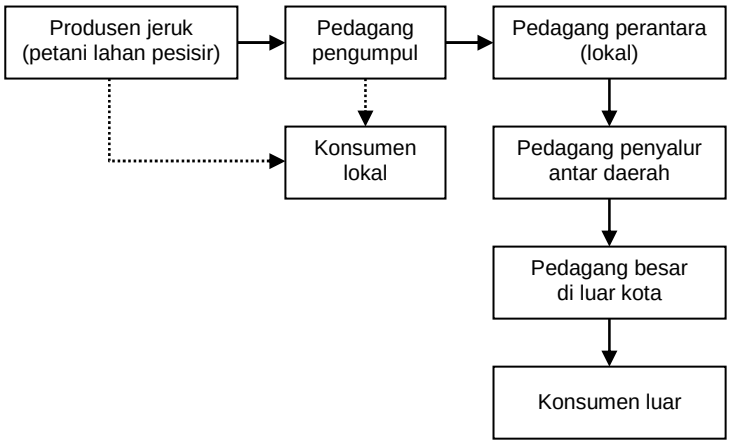
Dalam mengelola tanaman jeruk di lahan pesisir sangat banyak tantangan dan kendala selain kondisi fisik tanah porous, sehingga harus rutin mengairi selama pertumbuhan, kemudian hama kutu sisik yang menempel di daun dan batang, juga virus CVPD. Namun demikian kendala-kendala tersebut lambat laun sudah bisa diatasi berkat keterlibatan dinas-dinas terkait dengan bantuan berupa pompa air (*springkle*) untuk penyiraman, penyemprotan hama, dan perombakan tanaman yang terserang CVPD.

Salah satu penyebab rendahnya produktivitas jeruk nasional termasuk di lahan pantai Kulon Progo dibandingkan dengan potensi yang dimiliki adalah belum terbebasnya kawasan sentra produksi jeruk dari penyakit CVPD atau *Huang Lung Bin*, yang menyebabkan produktivitas jeruk di Indonesia hanya mencapai kisaran 17 t/ha dari potensinya yang ada, yakni 25-40 t/ha. Strategi pengendalian penyakit CVPD yang diformulasikan oleh Loka Penelitian Jeruk dan Hortikultura Sub Tropik (Lolitjeruk) Malang, dalam bentuk formulasi Pengelolaan Terpadu Kebun Jeruk Sehat (PJTKS), terdiri dari lima komponen teknologi yang harus diterapkan secara utuh dan serentak di suatu kawasan pengembangan agribisnis jeruk, yaitu (1) penggunaan bibit jeruk berlabel bebas penyakit, (2) pengendalian serangga penular CVPD secara cermat, (3) sanitasi kebun secara konsisten, (4) pemeliharaan tanaman secara optimal, (5) konsolidasi pengelolaan kebun petani dalam penerapan komponen teknologi penyusunan PTKJS secara utuh dan serentak.

Pengetahuan lokal petani berkembang untuk mengantisipasi permasalahan teknis budi daya di lahan pasir yang miskin hara, di antaranya peningkatan kualitas kesuburan lahan dengan penambahan pupuk organik dan penanggulangan serangan hama dan penyakit melalui tindakan preventif seperti pengapuran batang. Kegiatan pengamatan di lahan yang dilakukan oleh petani meliputi penerapan berbagai teknologi untuk tujuan produksi seperti (1) penggunaan media tanam yang baik, (2) penggunaan pupuk (organik dan kimia) sesuai dosis anjuran, (3) pengamatan dan pengendalian hama penyakit, dan (4) pengamatan visual kondisi tanaman.

Akses infrastruktur dan jaringan informasi di lokasi pengkajian cukup baik, komunikasi dan pendampingan dari instansi terkait telah terjalin. Kelemahan adalah aspek pemasaran hasil karena ketergantungan pada pedagang lokal sehingga perlu perbaikan manajemen pemasaran. Saat panen perdana sistem pemasaran hasil panen masih sangat sederhana, yakni petani hanya menjual ke pedagang dengan sistem tebas sekali panen, sehingga petani tidak terlalu banyak mengambil untung. Namun kemudian petani akhirnya mengubah sistem pemasarannya dengan memanen sendiri, sehingga petani lebih untung karena bisa mengatur umur panen dan sortasi buah berdasarkan ukuran besar dan kecilnya buah. Buah jeruk ukuran kecil dijual untuk diperas dijadikan minuman sedangkan yang besar dijual ke pedagang untuk konsumsi.

Pemasaran hasil panen jeruk di lahan pesisir Kulon Progo masih relatif sederhana (Gambar 1) mulai dari produsen (petani) ke pedagang lokal (pengumpul/penyalur). Pedagang pengumpul atau penyalur bekerja di tingkat desa/kecamatan dengan cara mendatangi petani yang akan menjual hasil panennya. Pedagang perantara adalah penghubung antara



Gambar 1. Tata niaga jeruk produksi petani lahan pasir di Kabupaten Kulon Progo.

pedagang pengumpul dengan pedagang daerah yang transaksinya terjadi di pasar-pasar buah luar kota. Pedagang penyalur berfungsi sebagai pemasok ke pedagang besar yang lebih dekat dengan konsumen. Umumnya pedagang lokal belum berani berspekulasi mencari prospek pasar keluar mengingat keterbatasan modal maupun pengalaman.

Pedagang pengumpul lokal adalah yang pertama kali dihubungi oleh petani produsen di lahan pesisir pada saat akan menjual hasil panennya. Transaksi biasanya bisa terjadi di lahan atau di rumah petani pengumpul, apabila tidak terjadi kesepakatan biasanya petani akan mencari pedagang lain yang berani membeli barang dengan harga yang lebih tinggi. Kalau terjadi kesepakatan harga, biasanya sistem pembayaran bisa kontan atau dengan uang muka (persekot). Kesepakatan tersebut tidak dituangkan dalam perjanjian secara tertulis melainkan atas dasar saling percaya. Harga jual jeruk di tingkat petani pada tahun 2005 mencapai Rp 2.000/kg. Terobosan upaya pemasaran dilakukan oleh petani yang lebih maju dengan memanen hasil produksi dan memasarkan di rumah dengan harga jual lebih tinggi, yaitu Rp 3.000/kg.

Budi daya jeruk Siam di lahan pesisir pantai, dapat menambah penghasilan petani, terlihat bahwa keuntungan telah diperoleh pada tahun ketiga pengusahaan. Hal ini mengindikasikan secara ekonomi bahwa usahatani jeruk di lahan pesisir pantai cukup menjanjikan, keterbatasan kondisi sumber daya lahan dapat diatasi jika pengelolaannya mengikuti kaidah budi daya yang tepat.

KESIMPULAN

Usahatani jeruk di lahan pantai Kulon Progo cukup menguntungkan ditunjukkan dengan nilai NPV Rp 11.025.115, Net B/C 3,49, dan IRR 19,16% dengan *payback period* selama 3 tahun. Pengetahuan lokal petani berkembang untuk mengantisipasi permasalahan teknis budi daya di lahan pasir yang miskin hara, di antaranya peningkatan kualitas kesuburan lahan dan penanggulangan serangan hama dan penyakit. Akses dan jaringan informasi cukup baik, kelemahan adalah aspek pemasaran hasil karena ketergantungan pada pedagang lokal sehingga perlu perbaikan manajemen pemasaran.

DAFTAR PUSTAKA

Ditjen Bina Produksi Hortikultura Departemen Pertanian. 2002. Panduan Teknis Pengembangan Kelompok Usaha Agribisnis Terpadu.

Gray, C., C.P. Simanjuntak, L.K. Sabur, P.F.L. Maspaitella, dan R.C.G. Varley. 1992. Pengantar Evaluasi Proyek. Gramedia. Jakarta.

Lolitjeruk. 2003. Pengelolaan Terpadu Kebun Jeruk Sehat, Strategi Pengendalian Penyakit CVPD. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.

Malian, H. 2004. Analisis ekonomi usahatani dan kelayakan finansial teknologi pada skala pengkajian. Materi Pelatihan Analisa Finansial dan Ekonomi, Bagi Pengembangan Sistem dan Usahatani Agribisnis Wilayah 29 Nopember-9 Desember 2004. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian dan Proyek Pengkajian Teknologi Pertanian Partisipatif. PAATP-Badan Litbang Pertanian.

Mardikanto, T. 1994. Bunga Rampai Pembangunan Pertanian. Sebelas Maret University Press.

Singarimbun, M. dan S. Effendi. 1989. Metode Penelitian Survai. LP3ES (Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial). Gramedia. Jakarta.

Sudihardjo, A.M. 2000. Teknologi perbaikan sifat fisik tanah Subordo Psaments dalam upaya reka-yasa budi daya tanaman sayuran di Lahan Beting Pasir. Prosiding Seminar Teknologi Pertanian untuk Mendukung Agribisnis dalam Pengembangan Ekonomi Wilayah dan Ketahanan Pangan, Yogyakarta November 2000. IPPTP, PSE kerja sama dengan UNWAMA Yogyakarta dan UPN “Veteran” Yogyakarta.

Sudihardjo, A.M. 2001. Budi daya tanaman bawang merah di Lahan Beting Pasir Pantai Selatan Yogyakarta untuk mendukung pengembangan wilayah. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pertanian Pendukung Agribisnis dalam Upaya Pengembangan Ekonomi Wilayah, Yogyakarta 14 Nopember 2001. Seminar BPTP Yogyakarta, PSE kerja sama dengan Bappeda Provinsi DIY dan UPN “Veteran” Yogyakarta.