

Adaptasi Agronomis dan Kelayakan Finansial Usahatani Krisan di Daerah Yogyakarta

Masyhudi, M.F.¹⁾ dan Suhardi²⁾

¹⁾ Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta, Karangasari, Wedomartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta 55010

²⁾ Balai Penelitian Tanaman Hias, Jl. Raya Ciherang-Pacet, Cianjur 43253

Naskah diterima tanggal 7 Oktober 2008 dan disetujui untuk diterbitkan 1 Desember 2008

ABSTRAK. Krisan merupakan salah satu tanaman hias yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan sangat populer di kalangan masyarakat Yogyakarta. Akan tetapi kebutuhan bunga potong ini, di Yogyakarta, justru didatangkan dari luar daerah, seperti Bandung (Jawa Tengah) dan Batu, Malang (Jawa Timur). Pengkajian yang dilakukan BPTP Yogyakarta sejak Juli 2005 sampai Februari 2007 di Dusun Wonokerso, Desa Hargobinangun, Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman, ditujukan untuk membuktikan bahwa tanaman krisan dapat beradaptasi dan dibudidayakan dengan baik di Daerah Istimewa Yogyakarta. Berbagai varietas bunga krisan dapat tumbuh subur dan terbukti budidaya tanaman hias ini dapat meningkatkan kesejahteraan petani. Analisis ekonomi usahatani budidaya bunga krisan menunjukkan B/C rasio = 1,05 dan R/C rasio = 2,05 pada tahun 2005. Dengan meningkatnya pengalaman petani maka B/C rasio dan R/C rasio berturut-turut menjadi 1,47 dan 2,47 pada tahun 2006, dan kemudian lebih meningkat lagi pada awal tahun 2007 dengan B/C rasio = 2,12 dan R/C rasio = 3,12. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa budidaya tanaman bunga potong krisan sangat menguntungkan dan layak untuk dikembangkan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Katakunci: *Dendranthema grandiflora*; Bunga potong; Adaptasi; Analisis ekonomi.

ABSTRACT. Masyhudi, M.F. and Suhardi. 2009. **Agronomical Adaptation and Financial Feasibility of Chrysanthemum in Yogyakarta Region.** Chrysanthemum is one of the ornamental plants, potential to be developed in the area of Yogyakarta. It is very popular and has high economical value. However, the supply of this commodity in Yogyakarta was still fulfilled by other provinces such as Central Java (Bandungan) and East Java (Batu, Malang). The Assessment Institute for Agricultural Technology Yogyakarta (AIAT Yogyakarta) conducted some experiments on chrysanthemum from July 2005 to February 2007 in Hargobinangun Village, Pakem Subdistrict, Sleman District. The objectives of the study were to examine the agronomically adaptation and financial feasibility of chrysanthemum to prove that chrysanthemum can be cultivated and profitable in Yogyakarta. The results indicated that chrysanthemum adapted very well in Hargobinangun, Yogyakarta region. Several varieties of chrysanthemum growth well and gave benefits to the local farmers. Financial analysis of chrysanthemum cultivation indicated that B/C ratio = 1.05 and R/C ratio = 2.05 can be reached in the first year (2005), with the increased experiences of the farmers in chrysanthemum farming system, B/C ratio and R/C ratio were also increased to 1.47 and 2.47 in the year of 2006, and B/C ratio = 2.12 and R/C ratio = 3.12 in 2007. It can be concluded that chrysanthemum was agronomically well adapted and financially viable, hence it was quite potential and prospective to be developed in Yogyakarta region.

Keywords: *Dendranthema grandiflora*; Cut flower; Adaptation; Economical analysis.

Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) adalah provinsi terkecil setelah DKI Jakarta dan memiliki luas wilayah yang sempit (3.185,80 km²), akan tetapi secara geografis mempunyai sumberdaya alam yang sangat potensial. Keadaan ekosistem DIY yang sangat beragam. Mulai dari ekosistem pasir pesisir dataran pantai sampai dengan dataran tinggi Gunung Merapi dengan kisaran ketinggian 0-2.911 m dpl., dapat juga dikelompokkan dalam zona agroekosistem lahan pasir, lahan persawahan, lahan kering dataran rendah, lahan kering dataran medium, dan lahan kering dataran tinggi. Kekayaan alam yang sangat bervariasi seperti ini merupakan modal dasar yang sangat potensial untuk dikelola oleh pemerintah daerah. Lahan kering dataran medium dan lahan

kering dataran tinggi yang terletak dikaki Gunung Merapi, terutama daerah Kaliurang, merupakan lahan pertanian yang sangat potensial untuk dikembangkan sebagai areal perkembangan agribisnis tanaman hias. Komoditas tanaman hias yang berpotensi untuk dikembangkan di DIY, antara lain krisan, mawar, dan *Anthurium*. Komoditas tersebut selain bernilai ekonomi tinggi dan juga cukup populer di kalangan masyarakat Yogyakarta.

Keterikatan masyarakat Yogyakarta dengan bunga sangat menarik untuk dicermati terlebih dahulu. Banyak jenis bunga yang mempunyai perlambang dalam kehidupan masyarakat Jawa, khususnya masyarakat Yogyakarta. Dalam hubungan ini, bunga tidak bisa dilepaskan dari

tradisi budaya Jawa. Hubungannya sangat lekat dan sudah menjadi bagian yang ikut mengekalkan tradisi di daerah ini, seperti selamatan, tabur kembang ke makam, kelahiran bayi, dan acara pernikahan, seperti untuk siraman. Pada jaman dahulu, bunga mempunyai makna tertentu yang erat hubungannya dengan upacara-upacara tradisional di Yogyakarta dan sekitarnya. Yang terkenal adalah tradisi *kembang telon*, yang terdiri dari 3 bunga, yaitu mawar, melati, dan kenanga. *Kembang telon* ini diibaratkan dengan cipta, rasa, dan karsa atau iman, ilmu, dan amal. Dalam budaya Jawa juga dikenal dengan berbagai tata kembang, di antaranya adalah *kembang setaman*. *Kembang setaman* biasanya digunakan untuk upacara adat yang berhubungan dengan jasmani, seperti resepsi pernikahan di mana upacara ini selalu identik dengan keindahan. Jadi dengan menggunakan *kembang setaman* diharapkan keindahan atau kecantikan pasangan pengantin bisa sempurna. Begitu erat kaitan masyarakat Yogyakarta dengan bunga sehingga pemasaran dan jual-beli bunga sangat marak terjadi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil wawancara dengan beberapa pedagang bunga potong di lokasi pasar bunga Kota Baru, Yogyakarta pada tahun 2005, menyatakan bahwa penjualan yang ramai yaitu pada bulan-bulan tertentu, seperti hari raya Natal, Tahun Baru, dan bulan besar (Haji). Khusus untuk bulan Haji, bunga potong banyak terjual terutama digunakan untuk acara pernikahan atau hajatan. Biasanya pada saat menghadapi hari raya harga bunga relatif naik.

Bunga potong seperti krisan, bisa terjual sebanyak 35-100 ikat per hari (350-1.000 tangkai). Rerata pedagang bunga potong di pasar Kota Baru membagi jenis bunga potong krisan menjadi 3 kelas, antara lain kelas A dengan harga jual per ikat sekitar Rp. 15.000,00, kelas B dengan harga per ikat sekitar Rp. 12.500,00, dan harga bunga kelas C per ikat Rp. 10.000,00 (1 ikat rerata berisi 10 tangkai bunga) seperti terlihat pada Lampiran.

Krisan atau seruni (*Dendranthema grandiflora* Tzvelev.) merupakan salah satu tanaman hias yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan mempunyai peluang besar untuk meningkatkan taraf hidup petani (Wasito dan Marwoto 2004). Kegunaan krisan terutama sebagai bunga potong untuk rangkaian bunga dan keperluan dekorasi ruangan.

Permintaan bunga krisan di Indonesia setiap tahun cenderung meningkat. Berdasarkan survei di petani bunga potong di Cangkringan, DIY, diperoleh informasi bahwa kebutuhan bunga potong (krisan dan *Anthurium*) untuk memasok 1 hotel berbintang 5 di Yogyakarta sebanyak 100 bunga potong per minggu, dengan bunga ukuran besar. Meningkatnya usahatani krisan dipicu juga oleh peningkatan keragaman kultivar yang ditanam (Sanjaya 1992, Djatnika *et al.* 1994, Herlina *et al.* 1997). Pada tahun 1993 Indonesia mengeksport krisan 198,3 t senilai US \$ 243.700 dengan negara tujuan Hongkong, Malaysia, Jepang, dan Singapura. Dalam tahun yang sama, impor Indonesia sebesar 3,8 t senilai US \$ 22.100 dari Belanda dan Malaysia (Balai Penelitian Tanaman Hias 2005). Untuk memenuhi kebutuhan bunga di Yogyakarta bunga krisan sangat berpotensi untuk dikembangkan di Daerah Istimewa Yogyakarta, sehingga tidak perlu mendatangkan dari luar Yogyakarta.

Tujuan pengkajian budidaya krisan di Yogyakarta adalah untuk mengevaluasi adaptasi agronomis dan kelayakan finansial usahatani bunga potong krisan di dataran medium dan tinggi Daerah Istimewa Yogyakarta.

BAHAN DAN METODE

Pengkajian adaptasi tanaman krisan dilakukan di dataran medium sekitar 700 m dpl. Dusun Wonokerso, Desa Hargobinangun, Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman. Pengkajian budidaya krisan yang dimulai pada Juli 2005 sampai Februari 2007 adalah pengkajian tahun pertama dengan menanam 4 varietas, yaitu Puma, Reagent, Stroika, dan Town Talk. Pengkajian diletakkan dalam rancangan RCBD dengan 5 ulangan. Berdasarkan keberhasilan pengkajian adaptasi 4 varietas krisan ini mendorong petani untuk mengembangkan lebih lanjut usahatani bunga potong krisan ini. Maka pada tahun 2006/2007 ditanam sekitar 20 varietas bunga krisan (Reagent, Stroika, Puma, Town Talk, Puspita Nusantara, Puspita Kencana, Dewi Ratih, Sri Rejeki, Cut Nyak Dien, Sakuntala, Jaguar, Remix Red, Rhino, Evergreen, Sheena, Fiji, Boris Becker, Lineker, Revert, dan M-2000). Rumah naungan dibuat untuk menahan guyuran air hujan. Rumah naungan dari kerangka bambu,

atap plastik UV, dan dinding kasa/paranet (55%) atau *insect screen* dengan ukuran rumah 120 m² dan ketinggian atap 2,5 m. Pengolahan tanah, dimulai dengan mencangkul sampai tanah remah/gembur. Pencangkulan sedalam ±20 cm dan dibiarkan mengering selama 2 minggu, kemudian dicangkul kembali untuk membuang rumput dan sisa tunggul padi/tebu, sehingga bongkahan tanah dapat terangin-angin dan terkena sinar matahari. Ukuran bedengan adalah lebar 1,25 m, jarak antarbedengan 40 cm, jarak tanam dalam bedengan (12,5x12,5 cm), (10x10 cm), dan (8x8 cm), dan tinggi bedengan 20 cm. Penanaman diawali dengan pembibitan krisan. Bibit krisan diperbanyak dari stek batang krisan, dengan waktu pembibitan ±2 minggu. Selanjutnya penanaman dilakukan setelah bibit berumur 2 minggu dan telah berakar. Sebelum tanam, tanah disiram sampai basah tapi tidak menggenang. Penggunaan pupuk organik sangat bermanfaat untuk memperbaiki struktur tanah, granulasi tanah, sumber energi mikrobia, sumber hara tanaman, meningkatkan daya pegang air, meningkatkan stabilitas suhu tanah, meningkatkan kapasitas tukar kation, dan mengefisiensikan penyerapan unsur hara fosfat. Pupuk dasar yang diberikan adalah pupuk kandang 30 t/ha atau 3 kg/m². Sementara itu dosis pupuk kimia adalah Urea 300 kg/ha atau 30 g/m², SP 36 300 kg/ha atau 30 g/m², dan KCl 350 kg/ha atau 35 g/m², yang diberikan 7 hari sebelum tanam ditebarkan secara merata pada alur tanam, sehingga pupuk dan tanah tercampur dengan baik. Tanaman juga perlu diberi pupuk susulan, dengan dosis pemberian campuran Urea 1,5 g/m², dan KNO₃ 6 g/m² diberikan pada umur tanaman 2, 4, 6 minggu setelah tanam (MST). Pada saat umur tanaman 8 MST, diberi pupuk susulan, campuran Urea 1,5 g/m², KNO₃ 6 g/m², SP36 3 g/m², dan pupuk daun yang disemprotkan 2 kali per minggu dengan konsentrasi 2,0 g/l air atau 2 ml/l air.

Karena termasuk tanaman yang membutuhkan fotoperiodisasi pendek (*short day plant*), artinya untuk membentuk bunga tanaman membutuhkan panjang hari yang pendek, maka penambahan penyinaran perlu dilakukan pada pertanaman untuk memperpanjang masa vegetatif sehingga dicapai tinggi tanaman yang ideal (Cockshull dan Hughes 1972, Sanjaya 1992, Carvalho *et al.* 2003). Penyinaran tambahan diberikan selama ±30 hari

sampai tinggi tanaman 40 cm. Penyinaran diberikan pada malam hari selama 4 jam berturut-turut dari jam 18.00-22.00 atau jam 22.00-02.00. Jarak antarlampu 2 m, dengan ketinggian titik cahaya 1,5 m dari tajuk tanaman. Lampu yang digunakan adalah lampu neon 20 watt.

Data yang dikumpulkan adalah hasil pengamatan pertumbuhan tanaman seperti daya tumbuh, tinggi tanaman, dan jumlah tangkai bunga dari varietas-varietas krisan yang ditanam, serta analisis ekonomi usahatani dan kelayakan finansial teknologi pada skala pengkajian (Malian 2004). Analisis data menggunakan ANOVA dan perbandingan pertumbuhan varietas-varietas krisan menggunakan Uji Jarak Berganda Duncan (DMRT) pada jenjang 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui kemampuan tanaman krisan tumbuh dan beradaptasi di Dusun Wonokerso, Desa Hargobinangun, Kecamatan Pakem, perlu dilihat kemampuan petani setempat dan agroekologinya (Sukiyono 2005, Bachrein 2006). Jenis tanah di lokasi pengkajian menurut hasil analisis Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat (1994), adalah termasuk kompleks seri tanah Girikerto dan Tritis, famili tanah *Typic Hapludands* dan *Lithic Hapludands*, berabu vulkanik atau bersinder, mineral campuran, *isohipertermik*, lereng 15-25%, berbentuk gelombang, *land form* dataran *volkan*, bahan *volkan* dan drainase baik. Karakter agroekosistem dan elevasi wilayah cukup sesuai untuk komoditas tanaman krisan (Wasito dan Marwoto 2004). Hasil analisis contoh jenis tanah adalah sebagai berikut. Kadar lengas tanah (%) 0,5 mm (4,91-3,90) dan 2 mm (3,94-3,17), pH H₂O (5,34-5,78), C organik (1,72-2,03%), bahan organik (2,97-3,50%), N total (0,18-0,17%), P tsd (57,11-79,15 ppm P), K tsd (0,29- 0,18 me/100 g), Ca tsd (2,51-2,42 me/100 g), Mg tsd (0,81-0,46 me/100 g), Na tsd (0,22-0,19 me/100 g), dan KTK (12,26-8,67 me/100 g). Dari hasil analisis tanah maka perlu dilakukan penambahan unsur hara tanah, yaitu berbentuk bahan organik untuk meningkatkan kapasitas tukar kation (KTK) tanah, serta pemupukan tambahan N dan K, sedangkan pupuk P tidak perlu penambahan karena kandungan P tanah sudah tinggi. Berdasarkan hasil analisis

tanah tersebut dapat disimpulkan bahwa teknologi budidaya tanaman krisan di kawasan dataran medium Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman, sangat sesuai untuk dikembangkan dan perlu didukung oleh teknologi budidaya yang tepat dan spesifik lokasi.

Data hasil pengamatan pertumbuhan tanaman krisan di daerah tersebut pada tahun 2005 dapat dilihat pada Tabel 1. Daya adaptasi dan daya tumbuh maupun tinggi tanaman krisan, tidak menunjukkan perbedaan yang nyata di antara 4 varietas yang ditanam, yaitu Puma, Reagent, Stroika, dan Town Talk. Akan tetapi tanaman bunga krisan varietas Reagent, memiliki kecenderungan daya adaptasi dan pertumbuhan (tinggi tanaman dan produksi bunga) yang lebih baik dibanding ketiga varietas lainnya. Perbedaan secara statistik antara keempat varietas tersebut, hanya terlihat nyata pada varietas Stroika dan tidak berbeda nyata antara varietas Reagent, Puma, dan Town Talk. Walaupun demikian, tanaman krisan secara keseluruhan dapat tumbuh baik dan berproduksi menjadi tanaman bunga potong yang cukup menjanjikan. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa tanaman krisan mempunyai daya adaptasi dan kemampuan tumbuh yang baik di dataran medium Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman, DIY, bahkan varietas Reagent memiliki persentase daya adaptasi mencapai 98%.

Tanaman krisan dapat tumbuh subur, berproduksi baik, dan terjaga dari serangan hama dan penyakit karena ditanam dalam rumah naungan atap plastik UV dan diberi dinding kasa/paranet (55%) atau *insect screen*. Pertumbuhan tanaman krisan yang baik dalam rumah naungan plastik ini, sesuai dengan hasil penelitian pada komoditas tanaman sayuran caisin. Menurut Sulistyarningsih *et al.* (2005) naungan (sungkup) plastik dapat memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman caisin yang lebih baik apabila dibandingkan dengan tanpa sungkup. Hasil

penelitian tersebut sejalan dengan pertumbuhan tanaman krisan yang diberi naungan plastik dan menunjukkan pertumbuhan tanaman yang baik. Keadaan cuaca yang sesuai pada saat pengkajian serta ditunjang dengan pemeliharaan yang tepat oleh petani kooperator, memungkinkan krisan dapat tumbuh secara optimal. Perbedaan hasil pada masing-masing varietas krisan sangat berkaitan dengan sifat genetik dan daya adaptasi dengan lingkungan, baik tanah maupun iklim (De Jong 1984 dan 1989). Varietas yang mempunyai sifat genetik cocok dengan lingkungan mampu mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangannya, yang pada gilirannya produksi juga maksimal. Keberhasilan petani dalam produksi bunga krisan yang berkualitas pada tahun 2005, selain karena faktor lingkungan yang sesuai (adaptif), diduga juga berkaitan dengan ketersediaan unsur hara dari bahan organik yang matang yang diberikan dalam bentuk pupuk organik majemuk (POM), sehingga relatif lebih lengkap dan siap digunakan oleh tanaman. Pada dasarnya unsur hara yang diperlukan bagi tanaman tidak harus dalam jumlah besar, yang terutama adalah keberadaan hara minimum dalam tanah yang perlu ditambahkan dapat memenuhi kebutuhan tanaman. Hasil pengkajian adaptasi ini menunjukkan bahwa rekomendasi dosis pupuk kandang dan pupuk kimia yang diberikan pada tanaman krisan di Kecamatan Pakem, sesuai untuk pertumbuhan dan produksi bunga potong krisan di dataran medium Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Hasil pengamatan pada tahun 2006/2007 menunjukkan bahwa hampir semua varietas krisan yang ditanam tumbuh dengan baik di dataran medium DIY. Hal ini terlihat dari kemampuan daya adaptasi tanaman bunga krisan lebih dari 80% untuk semua varietas yang dibudidayakan petani. Ini membuktikan bahwa krisan dapat beradaptasi secara baik di dataran tinggi DIY dan

Tabel 1. Daya tumbuh tanaman, tinggi tanaman, dan produktivitas 4 varietas krisan (*Growth rate, plant height, and productivity of 4 varieties of chrysanthemum*) Sleman 2005

Varietas (Varieties)	Daya tumbuh (Growth capability) %	Tinggi tanaman (Plant height) cm	Jumlah bunga/120 m ² (No. of flowers/120 m ²) tangkai (stem)
Puma	95 a	85,75 b	690 a
Reagent	98 a	113,73 a	700 a
Stroika	60 b	110,25 a	586 b
Town Talk	90 a	101,58 a	695 a

petani dapat lebih leluasa dalam memilih jenis krisan. Hal ini sesuai dengan pendapat Sanjaya (1992), Djatnika *et al.* (1994), dan Herlina *et al.* (1997), bahwa meningkatnya usahatani krisan dapat dipicu oleh peningkatan keragaman kultivar yang ditanam. Dengan 20 varietas bunga krisan berbagai warna dan jenis bunga maka petani dapat mengenal karakter fenotipik dan genotipik dari berbagai varietas bunga krisan yang dibudidayakan (Marwoto *et al.* 1999, Sanjaya *et al.* 2004). Petani mempunyai pilihan jenis, warna bunga, dan asal bibit yang menghasilkan benih krisan sehingga dapat memperhitungkan secara ekonomi untuk memperoleh keuntungan maksimal dalam agribisnis tanaman hias. Sudah tentu harus memperhitungkan jarak transportasi asal bibit, biaya yang dikeluarkan, pemasaran, dan minat konsumen dalam hal warna dan jenis bunga yang akan dijual ke pasar (Sukiyono 2005, Bachrein 2006). Pengalaman petani dalam budidaya tanaman krisan juga turut memengaruhi pertumbuhan tanaman dan produksi bunga krisan.

Hasil analisis ekonomi budidaya bunga potong krisan pada Tabel 2, menunjukkan bahwa teknologi penggunaan rumah plastik sederhana dengan modal tetap Rp. 6.000.000,00 ditambah biaya rumah plastik per musim tanam Rp. 400.000,00, pada luas lahan 120 m² dapat digunakan untuk budidaya bunga krisan yang cukup menguntungkan. Investasi rumah plastik sebesar Rp. 6.000.000,00 mampu bertahan 5 tahun, sehingga biaya pembuatan rumah plastik Rp. 1.200.000,00 per tahun. Apabila setahun dapat menanam bunga krisan 3 kali musim tanam (MT) maka biaya yang dikeluarkan untuk pembuatan rumah plastik adalah Rp. 400.000,00 per musim tanam. Biaya produksi terhitung sebesar Rp. 1.463.388,00 merupakan biaya eksplisit (biaya tetap) Rp. 168.000,00 merupakan biaya implisit dan tenaga kerja keluarga Rp. 1.295.388,00. Produksi bunga sebanyak 3.000 batang dijual dengan harga Rp. 1.000,00 per tangkai, maka diperoleh hasil penjualan bunga krisan sejumlah Rp. 3.000.000,00. Pendapatan bersih (Rp. 3.000.000,00-Rp. 1.463.388,00) = Rp. 1.536.612,00, diperoleh B/C rasio= 1,05 dan R/C rasio= 2,05. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa secara teoritis analisis finansial bunga potong krisan menguntungkan dan layak

untuk dikembangkan. Hasil ini relatif rendah karena petani masih dalam proses pembelajaran budidaya krisan dan tahun 2005 merupakan panen perdana. Semakin bertambah pengalaman petani, dan dengan lebih meningkatkan usaha dalam budidaya tanaman krisan maka keuntungan yang diperoleh akan lebih meningkat (Gronau 1976, Rochaeni dan Lokollo 2005). Menurut Suhardi (komunikasi pribadi) keuntungan dari budidaya krisan petani masih dapat ditingkatkan lebih lanjut dengan pengalaman dan peningkatan pengetahuan tentang budidaya krisan. Hasil tahun 2005 belum menggembirakan. Hal ini dapat dimengerti karena petani masih dalam taraf belajar budidaya krisan dan teknik-teknik budidaya yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Sesuai dengan pendapat Malian (2004) bahwa kriteria keputusan perhitungan ekonomi yang digunakan adalah *benefit cost ratio* (B/C rasio) >1 dan apabila B/C rasio <1 maka usaha pertanian harus ditolak atau tidak perlu dilanjutkan. *Revenue Cost Ratio* (R/C rasio) adalah perbandingan antara hasil penjualan dibagi total biaya produksi. Jika suatu hasil usahatani diperoleh R/C rasio >2 maka usahatani sangat layak untuk dilanjutkan. Akan tetapi, dengan bertambahnya pengalaman dan kemampuan dalam bercocok tanam krisan, maka petani mampu meningkatkan produksi bunga per satuan luas dengan merapatkan jarak tanam dari semula 12,5x12,5 cm menjadi 10x10 cm, sehingga populasi tanaman meningkat dan pada pertengahan tahun 2006 petani berhasil meningkatkan B/C dan R/C rasio masing-masing menjadi 1,47 dan 2,47. Kemampuan petani dan pengalaman bercocok tanam lebih menguatkan usahatani dan lebih mengembangkan teknologi budidaya krisan. Teknologi budidaya petani lebih berkembang lagi pada tahun 2006/2007 dengan berbagai usaha efisiensi dan lebih merapatkan jarak tanam menjadi 8x8 cm bahkan pucuk apikal tanaman dipotong sehingga tanaman dapat memroduksi cabang dari ketiak daun yang berjumlah 2-4 cabang. Teknik ini lebih menguntungkan karena produksi bunga dapat meningkat 2-4 kuntum per cabang, sehingga dapat menambah keuntungan lebih tinggi lagi pada awal tahun 2007, dengan B/C rasio= 2,12 dan R/C rasio= 3,12. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa usahatani bunga potong krisan sangat menguntungkan bagi petani dan layak untuk dikembangkan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Tabel 2. Analisis finansial bunga potong krisan di Dusun Wonokerso, Desa Hargobinangun, Kec. Pakem, Kabupaten Sleman (*Financial analysis of cut flower chrysanthemum at Dusun Wonokerso Bario, Hargobinangun Village, Subdistrict of Pakem, Sleman District*)

Tolok ukur (<i>Standard of items</i>)	Satuan (<i>Unit</i>)	Harga satuan (<i>Price per unit</i>) Rp.	Volume			Jumlah (<i>Total</i>), Rp.		
			2005	2006	2007	2005	2006	2007
Biaya eksplisit (<i>Explicit cost</i>)								
Biaya tetap (<i>Fixed cost</i>)								
Biaya pembuatan rumah plastik dengan jangka 5 tahun (<i>Cost of making plastic-house for 5 years</i>)	m ²	50.000	120	120	120	6.000.000	6.000.000	6.000.000
Biaya penyusutan rumah plastik per-MT (<i>Cost of making plastic house per planting season</i>)						400.000	400.000	400.000
Biaya variabel (<i>Variable cost</i>)								
Bibit (<i>Seedlings</i>)								
Stek berakar (<i>Rooting plants</i>)	btg	180	3.000	6.000	8.000	540.000	1.080.000	1.440.000
Pupuk dasar (<i>Basal fertilizers</i>)								
Pupuk kandang basah (<i>Manure</i>), 30 t/ha	kg	250	360	360	360	90.000	90.000	90.000
Urea (300 kg/ha)	kg	1.100	3,6	3,6	3,6	3.960	3.960	3.960
SP-36 (300 kg/ha)	kg	1.600	3,6	3,6	3,6	5.760	5.760	5.760
KCl (350 kg/ha)	kg	1.900	4,2	4,2	4,2	7.980	7.980	7.980
Pupuk susulan (<i>Top dressing fertilizers</i>)								
Urea (15 kg/ha)	kg	1.100	0,18	0,18	0,18	198	198	198
KNO ₃ (60 kg/ha)	kg	2.000	0,72	0,72	0,72	1.440	1.440	1.440
Pupuk susulan (<i>Top dressing fertilizers</i>)								
Urea (15 kg/ha)	kg	1.100	0,18	0,18	0,18	198	198	198
KNO ₃ (60 kg/ha)	kg	2.000	0,72	0,72	0,72	1.440	1.440	1.440
SP-36 (360 kg/ha)	kg	1.600	4,32	4,32	4,32	6.912	6.912	6.912
Obat-obatan (<i>Chemicals</i>)								
PPC(2x per-mg dosis 2 ml/l per-m ²)	ltr	50.000	0,25	0,25	0,25	12.500	12.500	12.500
Agrimex (<i>Pesticide</i>)	btl	65.000	1	1	1	65.000	65.000	65.000
Confidor; Antracol (<i>Pesticide</i>)	bks	25.000	1	1	1	25.000	25.000	25.000
Dithane M-45; Score (<i>Fungicide</i>)	bks	30.000	1	1	1	30.000	30.000	30.000
Trichoderma; Mikoriza (<i>Biopesticide</i>)	btl	50.000	0,5	0,5	0,5	25.000	25.000	25.000
Lain-lain (<i>Others</i>)								
Biaya listrik (<i>Electricity cost</i>)						60.000	60.000	60.000
Biaya air (<i>Watering cost</i>)						20.000	20.000	20.000
Total biaya eksplisit (<i>Total explicit cost</i>)						1.295.388	1.835.388	2.195.388
Biaya implisit (<i>Implicit cost</i>)								
Pengolahan tanah (<i>Land preparation</i>)	HOK	12.000	2	2	2	24.000	24.000	24.000
Penanaman dan pemupukan dasar (<i>Planting and basal fertilizers application</i>)	HOK	12.000	2	2	2	24.000	24.000	24.000
Pemupukan susulan (<i>Top dressing fertilization</i>)	HOK	12.000	2	2	2	24.000	24.000	24.000
Pemeliharaan tanaman (<i>Plant caring</i>)	HOK	12.000	2	2	3	24.000	24.000	36.000
Pemanenan (<i>Harvesting</i>)	HOK	12.000	2	2	3	24.000	24.000	36.000
Pengangkutan (<i>Transportation</i>)	HOK	12.000	4	4	4	48.000	48.000	48.000

dilanjutkan ...

lanjutan

Sewa tanah selama 4 bulan (Land renting for 4 months)	m ²	120	120	120	18.000	18.000	18.000
Total biaya implisit (Total implicit cost)					168.000	186.000	210.000
Total biaya produksi (Biaya eksplisit + biaya implisit) (Total production cost = Explicit cost + Implicit cost)					1.463.388	2.021.388	2.405.388
Produk bunga krisan (SR panen 80- tangkai 90%)	1.000	3.000	5.000	7.500	3.000.000	5.000.000	7.500.000
Hasil penjualan bunga krisan					3.000.000	5.000.000	7.500.000
Total biaya produksi					1.463.388	2.021.388	2.405.388
Pendapatan bersih					1.536.612	2.978.612	5.094.612
B/C Ratio (Pendapatan bersih : Total biaya produksi) (B/C Ratio = Net income/Total production cost)					1.05	1.47	2.12
R/C Ratio (Hasil penjualan : Total biaya produksi) (R/C Ratio = Gross income / Total production cost)					2.05	2.47	3.12

Sumber: Data primer diolah (Data primer analyzed)

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Dari keempat varietas krisan (Puma, Reagent, Stroika, dan Town Talk) yang dicoba pada tahun 2005 semuanya berhasil tumbuh dan beradaptasi baik di dataran medium DIY. Varietas Reagent mempunyai daya adaptasi tertinggi (98%) disusul varietas Puma (95%), Town Talk (90%), dan terendah adalah Stroika (60%).
2. Analisis usahatani krisan tahun 2005 menunjukkan B/C rasio= 1,05 dan R/C rasio= 2,05. Dengan bertambahnya pengalaman dan pengetahuan petani dalam budidaya krisan maka B/C rasio dan R/C rasio, masing-masing meningkat menjadi 1,47 dan 2,47 pada tahun 2006, dan lebih meningkat lagi dengan B/C rasio= 2,12 dan R/C rasio= 3,12 pada tahun 2007.
3. Usahatani bunga potong krisan memiliki potensi yang sangat tinggi untuk dikembangkan lebih lanjut di dataran medium Daerah Istimewa Yogyakarta.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Tri Martini SP. MS, Reki Hendrata SP, dan Ir. Hano Hanafi MS (BPTP Yogyakarta) atas pengertian, bantuan dan kerjasamanya dalam pelaksanaan pengkajian tanaman hias di Daerah Istimewa Yogyakarta dan penyelesaian akhir naskah tulisan ini.

PUSTAKA

1. Bachrein, S. 2006. Penelitian Sistem Usaha Pertanian di Indonesia. *Analisis Kebijakan Pertanian* 4(2):109-130.
2. Balai Penelitian Tanaman Hias. 2005. *Petunjuk Teknis Rencana Diseminasi Hasil Penelitian Pengembangan Model Inovasi Teknologi Mendukung Agribisnis Anggrek, Krisan, dan Mawar*. Balai Penelitian Tanaman Hias Tahun 2005.
3. Carvalho, S.M.P., V.B. Dhonukse, and E. Heuvelink. 2003. Interactive Effects of Duration of Longday Period and Plant Density on External Quality of Cut Chrysanthemum. *Acta Hort.* 624:335-342.
4. Cockshull, K.E. and A.P. Hughes. 1972. Flower Formation in *Chrysanthemum morifolium*: The Influence of Light Level. *J. Hort. Sci.* 47:113-117.
5. De Jong, J. 1984. Genetic Analysis in *C. morifolium*. 1. Flowering Time and Flower Number at Low and Optimum Temperature. *Euphytica* 33:455-463.
6. _____. 1989. The Flowering of *C. morifolium* Seedlings and Cuttings in Relation to Seasonal Fluctuation in Light. *Sci. Hortic.* 41:117-124.
7. Djatnika, I., K. Dwiatmini dan L. Sanjaya. 1994. Ketahanan Beberapa Kultivar Krisan terhadap Penyakit Karat. *Bul. Pen. Tan. Hias* 2(2):19-25.
8. Gronau, R. 1976. Leisure, Home Production and Work: The Theory of the Allocation of Time Revisited. *J. Political Econ.* 85(6):1099-1124.
9. Herlina, D., M. Reza dan Toto Sutater. 1997. Pengaruh Kultivar dan Umur Tanaman Induk terhadap Kualitas Stek dan Produksi Tanaman Krisan. *J. Hort.* 6(5):440-446.
10. Malian, H. 2004. *Analisis Ekonomi Usahatani dan Kelayakan Finansial Teknologi Pada Skala Pengkajian*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian dan Proyek Pengkajian Teknologi Pertanian Partisipatif. *The Participating Development of Technology Transfer Project (PAATP)*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 28 Hlm.

11. Marwoto, B., T. Sutater, dan J. De Jong. 1999. Varietas Baru Krisan Tipe Spray. *J. Hort.* 9(3):275-281.
12. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. 1994. *Survei Tanah Detail di Sebagian Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta (Skala 1:50.000)*. Proyek LREP II Part C. Puslittanak. Bogor. 248 Hlm.
13. Rochaeni, S. dan M. Lokollo. 2005. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Ekonomi Rumah Tangga Petani di Kelurahan Setugede Kota Bogor. *J. Agro Econ.* 23(2):133-158.
14. Sanjaya, L. 1992. Pertumbuhan Vegetatif dan Reproduksi Tanaman Seruni dari Berbagai Sumber Bahan Bibit. *J. Hort.* 2(2):59-62.
15. _____, B. Marwoto, dan K. Yuniarto. 2004. Hibridisasi Krisan dan Karakterisasi Tanaman F1 yang Novel. *J. Hort. (Ed. Khusus)*14:304-311.
16. Sukiyono, K. 2005. Faktor Penentu Tingkat Efisiensi Teknik Usahatani Cabai Merah di Kecamatan Selupu Rejang, Kabupaten Rejang Lebong. *J. Agro Ekon.* 23(2):176-190.
17. Sulistyaningsih, E., B. Kurniasih dan E. Kurniasih. 2005. Pertumbuhan dan Hasil Caisin pada Berbagai Warna Sungkup Plastik. *Ilmu Pertanian* 12(1):65-76.
18. Wasito, A. dan B. Marwoto. 2004. Daya Hasil dan Daya Adaptasi Klon-Klon Harapan Krisan di Tiga Zone Elevasi. *J. Hort. (Ed. Khusus)*14:390-397.

Lampiran 1. Beberapa jenis bunga potong yang dijual di lokasi pasar bunga Kota Baru, Yogyakarta
(Some kinds of cut flower sold in the market at Kota Baru, Yogyakarta)

Jenis bunga (Kind of flower)	Daerah asal pengirim (Original market)	Stok rerata per hari (ikat) (Average stock per day) (Bunches)	Harga rerata per tangkai (Average price each flower) Rp.
Krisan	Bandungan, Ambarawa	40 (400 tangkai)	1.250,00
Sedap malam	Bandungan, Ambarawa	40 (400 tangkai)	2.000,00
Mawar	Malang	40 (400 tangkai)	2.000,00
Anggrek	Jakarta	40 (400 tangkai)	3.000,00
Gladiol	Malang	40 (400 tangkai)	500,00
Anthurium	Sukabumi	40 (400 tangkai)	1.500,00

Sumber: Data primer diolah tahun 2005 (*Data primer analyzed on 2005*).