

Analisis Luas Minimum Usahatani Bunga Krisan Potong

Ridwan, H.¹, Nurmalinda², dan H. Supriadi³

¹ Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Jl. Raya Ragunan No.19 Pasarminggu, Jakarta

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

³ Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Jl. A. Yani No. 70, Bogor

Naskah diterima tanggal 3 Januari 2005 dan disetujui untuk diterbitkan tanggal 15 Agustus 2005

ABSTRAK. Penelitian dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui luas minimum usahatani bunga krisan potong yang harus ditetapkan, apabila target pendapatan petani pertahun sebesar US\$ 2000 sampai US\$ 3500. Kegiatan penelitian ini merupakan survei lapangan usahatani bunga krisan potong di Kecamatan Parongpong, Bandung, Jawa Barat yang dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan Desember 2003. Hasil analisis biaya dan pendapatan usahatani krisan menunjukkan bahwa pada skala usaha rata-rata rumah tangga petani seluas 2.237,5 m² diperoleh pendapatan bersih sebesar Rp.24.426.500,- dalam 4 bulan atau Rp.73.279.500,- dalam setahun. Jika pendapatan usahatani dalam setahun hanya diharapkan sebesar Rp.29.750.000,- (US\$ 3500), maka luas usahatani krisan minimum yang diperlukan adalah 908,39 m². Sementara itu untuk mencapai pendapatan sebesar Rp.17.000.000,- (US\$ 2000), diperlukan usahatani krisan minimum seluas 519,08 m².

Katakunci: Bunga krisan potong; Analisis; Luas minimum; Usahatani

ABSTRACT. Ridwan, H., Nurmalinda, and H. Supriadi. 2005. Economic analysis of minimum land area for chrysanthemum farming system. The purpose of the research was to find out the minimum land area of chrysanthemum farm for targeted yearly revenue of US\$ 2000 to US\$ 3500. The research was conducted directly in the region of Parongpong Bandung, West Java, from July to December 2003. The results showed that based on cost benefit analysis with land area of 2,237.5 m² could provide profit Rp.24,426,500,- within 4 months or Rp. 73,279,500,- a year. Based on minimum land area of chrysanthemum farm, if the expected net profit Rp.29,750,000,- (US \$ 3500) the land area for chrysanthemum farm was only 908.39 m². Meanwhile, to reach the expected net profit Rp.17.000.000,- (US\$ 2000) a year, the minimum land area was 519.08 m².

Keywords: Chrysanthemum cut flower; Analysis; Minimum area; Farm

Krisan merupakan salah satu jenis bunga potong yang banyak diminati konsumen untuk digu-

nakan sebagai bahan dekorasi dan rangkaian bunga, karena relatif lebih tahan dibandingkan dengan jenis bunga potong lainnya. Pada saat ini ada 2 jenis krisan yang dibudidayakan oleh petani, baik petani pengusaha maupun petani kecil pada ketinggian tempat 600-1.200 m dpl, yaitu krisan standar dan krisan spray dengan sekitar 30 varietas. Di pusat promosi dan pemasaran bunga Rawabelong juga terlihat adanya pasokan bunga krisan jenis lokal dan Holland. Krisan Holland volumenya hampir 2 kali lipat dari volume krisan lokal. Di pasar internasional, krisan juga merupakan komoditi penting. Beberapa negara berkembang telah menjadi pemasok (supplier) ke pasar Eropa, seperti Columbia (32%), Zimbabwe (26%), dan Afrika Selatan (15%).

Kedudukan Indonesia sebagai negara tropis yang memiliki sumberdaya lahan dan agroklimat yang sesuai bagi pertumbuhan tanaman hias bunga potong, telah memungkinkan tanaman kri-

san diproduksi sepanjang tahun. Perkembangan luas panen, produksi, dan produktivitas tanaman krisan pada tahun 2000 (Tabel 1) menunjukkan terjadinya peningkatan luas panen sebesar 62,20% dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Peningkatan luas panen tersebut diimbangi dengan peningkatan produksi sebesar 55,26%, meskipun produktivitasnya menurun dari 2,05 tangkai/m² menjadi 1,97 tangkai/m² (Direktorat Tanaman Sayuran, Hias, dan Aneka Tanaman 2001).

Meningkatnya luas panen tanaman krisan sebagai indikasi dari adanya penambahan luas pertanaman, mencerminkan adanya keinginan petani untuk meningkatkan penyediaan bunga krisan potong, sebagai akibat meningkatnya permintaan konsumen dan keuntungan dari usaha yang dilakukannya. Konsumen bunga potong sangat menyukai bunga krisan, karena selain tahan lama juga memiliki warna yang sangat

Tabel 1. Perkembangan luas panen, produksi, dan produktivitas tanaman krisan di Indonesia, 1996-2000
(*Development of harvested area, production, and productivity of chrysanthemum in Indonesia, 1996-2000*)

Varian (Jenis)	1996	1997	1998	1999	2000
Luas panen (Harvested area), m ²	140.500	179.731	1.110.879	113.334	1.160.110
Produksi (Production), ton/ha (jenis)	14.79.006	10.682.731	4.445.170	1.468.311	2.281.125
Produktivitas (Productivity), ton/ha (jenis)	1050	12,36	1,19	2,05	1,91

Sumber : Direktorat Tanaman Sayuran, Hias, dan Aneka Tanaman, 2001

memikat dan beragam. Warna yang diinginkan atau disukai konsumen yaitu merah, putih, dan kuning (Effendie 1994).

Dalam budidaya tanaman krisan, selain membutuhkan investasi yang relatif besar, petani bunga potong di Indonesia menghadapi tantangan kualitas yang kurang baik yang disebabkan oleh serangan patogen dan hama. Di Indonesia penyakit penting pada krisan adalah penyakit karat yang disebabkan oleh cendawan *Puceinia horiana* (Djatnika 1991; 1993) dan *Puceinia chrysanthemum* (Maryam ABN 1998), sementara hama penting adalah kutu daun, pengorok daun, dan thrips (Dianasari 1990). Salah satu cara pengendalian penyakit karat pada tanaman krisan adalah melalui perompesan daun bibit (Djatnika 1993). Di samping itu pemilihan kultivar krisan yang tahan terhadap penyakit karat sangat penting, karena dapat mengurangi penggunaan pestisida yang berlebihan, sehingga kelestarian lingkungan dapat dipertahankan dan biaya produksi dapat dikurangi.

Balai Penelitian Tanaman Hias telah menghasilkan varietas-varietas yang mempunyai karakter yang unggul pada tipe dan warna bunga, serta ketahanan terhadap hama pengorok daun dan penyakit karat. Varietas-varietas tersebut, antara lain Saraswati, Sekartaji, Purbasari, Retno Dumilah, Dewi Sartika, Kartini, Chandra Kirana, dan Larasati. Varietas baru krisan ini sangat produktif dalam menghasilkan stek pucuk dan memiliki daya adaptif yang lebih baik dibandingkan dengan varietas impor (Marwoto *et al.* 1999a/b?).

Pengusahaan tanaman hias di dalam negeri lebih banyak bersifat monokultur dan didominasi oleh budidaya skala kecil dengan penerapan teknologi sederhana, baik dalam proses produksi maupun pascapanen. Oleh karena usahatani tana-

man hias merupakan usaha monokultur, maka kebutuhan hidup pengusaha sangat bergantung dari besar kecilnya pendapatan yang diperoleh dari hasil usaha tersebut. Sementara itu, Darmawan (2004) menyebutkan bahwa target pendapatan per kapita yang harus diperoleh masyarakat Indonesia pada tahun 2020 minimal sebesar US\$ 3500 atau sekitar Rp.30 juta/tahun, karena saat ini sudah mencapai US\$ 2000 atau sekitar Rp.17 juta/tahun.

Bagi petani pengusaha bunga krisan potong, pendapatan dalam setahun harus diperoleh melalui 3 kali panen, karena periode pertanaman krisan 3,5-4 bulan. Pertanyaannya adalah berapa luas minimum usahatani krisan bunga potong harus ditetapkan, apabila target pendapatan petani pengusaha krisan sebesar US\$ 2000 (sekitar Rp 17.000.000) dan US\$ 3500 (sekitar Rp 29.750.000) per tahun?

Tujuan dari penelitian adalah (1) untuk mengetahui besarnya biaya dan pendapatan usahatani krisan pada skala usaha rataan rumah tangga petani dan (2) untuk mengetahui berapa luas usaha tani minimum yang diperlukan, bila pendapatan usahatani dalam setahun hanya diharapkan sebesar Rp 29.750.000,- (US\$ 3500) dan sebesar Rp 17.500.000,- (US\$ 2000).

BAHAN DAN METODE

Lokasi penelitian dipilih secara sengaja berdasarkan informasi yang diperoleh dari kantor pemasaran bunga dan pedagang bunga di pasar Rawabelong, yaitu Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Kecamatan ini merupakan sentra produksi tanaman hias dan pemasok bunga krisan ke wilayah Jakarta.

Pengumpulan data dari petani krisan bunga potong dilakukan dengan metode survei, yang

difokuskan untuk memperoleh data teknologi budidaya, biaya produksi, dan pendapatan usahatani pada skala usaha rumah tangga petani. Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara menggunakan kuesioner terstruktur kepada para petani responden. Responden petani dipilih secara sengaja sebanyak 5 orang dari Desa Cihideung dan Desa Sudajaya, Kecamatan Parongpong, karena daftar nama dan alamat petani pengusaha krisan sulit diperoleh. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai dari bulan Juli sampai dengan Desember 2003.

Analisis data kualitatif dilakukan secara deskriptif, sedangkan untuk analisis biaya dan pendapatan dilakukan menggunakan formula sebagai berikut.

$$\pi = TP - TB$$

di mana: π = Keuntungan usahatani
TP = Total pendapatan usahatani
TB = Total biaya usahatani

$$TP = VP \times HJS$$

$$TB = BV + BT$$

di mana: VP = Volume produksi
HJS = Harga jual per satuan
BV = Biaya variabel
BT = Biaya tetap

Biaya tetap adalah jenis biaya yang besar kecilnya tidak bergantung pada besar kecilnya produksi, seperti sewa tanah, pajak, penyusutan alat, biaya bahan bakar, perbaikan irigasi, jalan dan sarana lain, serta bunga pinjaman. Sedangkan biaya variabel adalah biaya-biaya yang dikeluarkan yang besar kecilnya berhubungan langsung dengan besarnya produksi, seperti biaya tenaga bekerja, sarana produksi (Mubyarto 1995).

di mana: L_{Min} = Luas minimum
 Π_{Min} = Keuntungan usahatani minimum yang diharapkan
 π = Keuntungan usahatani yang diperoleh
SLU = Satuan luas usaha

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknologi budidaya

Teknologi budidaya yang diterapkan petani di lokasi penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut.

Lahan dan pola tanam

Lahan yang digunakan untuk usahatani krisan adalah lahan pekarangan dan lahan di luar pekarangan. Lahan usaha pekarangan dan luar pekarangan digunakan petani sepanjang tahun, dengan frekuensi penanaman yang berbeda (3 kali setahun atau 5 kali dalam 2 tahun).

Bibit dan varietas

Bibit krisan dalam bentuk stek dibeli petani dari penghasil bibit, atau petani melakukan pembibitan sendiri. Bibit ini bukan berasal dari generasi ke nol (G0), tetapi dari generasi yang sudah lebih lanjut, dan bukan sebagai tanaman induk melainkan dari tanaman produksi. Bibit yang berasal dari tanaman yang sudah lama digunakan umumnya akan menghasilkan bibit yang berkualitas rendah (Herlina *et al.* 1997). Hasil observasi menunjukkan bahwa produktivitas tanaman yang diperoleh sudah menurun, baik kualitas maupun kuantitasnya. Varietas krisan yang ditanam petani bermacam-macam, yaitu Puma, Fiji, Baby Aster, Sumrock, Cat Eye, Tineke, Europe, Snowdown, Reagan, Biaris, Stroyca, dan Remik. Alasan petani menggunakan bibit jenis ini adalah mudah diperoleh dan sesuai dengan permintaan pasar. Harga bibit rata-rata Rp.150,-/stek.

Pembuatan naungan

Pembuatan naungan dimaksudkan agar tanaman krisan tidak karena hujan, karena bunga-bunga yang terkena air hujan akan mudah busuk dan rusak. Petani membuat naungan sesuai dengan selera pembuatnya dan modal yang tersedia. Aspek yang penting dari naungan tersebut adalah tidak terlalu banyak mengurangi sirkulasi udara, intensitas cahaya matahari cukup, konstruksi cukup kuat, dan temperatur di bawah naungan tidak berbeda jauh dengan di luar naungan. Ukuran naungan bervariasi, yaitu panjang berkisar antara 27-75 m atau rata-rata 52 m, lebar berkisar antara 10-30 m atau rata-rata 17 m dan tinggi berkisar antara 1,8-8 m atau rata-rata 4,9 m. Jumlah naungan berkisar antara 1-2 naungan dengan biaya

pembuatan rata-rata Rp.15.258,50,-/m².

Kerangka naungan ada yang dibuat dari kayu dan bambu (60%) atau dari bambu saja (40%). Atap naungan umumnya plastik putih dengan ketebalan yang bervariasi (UV 6%, UV 12%). Krisan merupakan tanaman hari pendek, sehingga untuk merangsang pertumbuhan vegetatif harus ditambah penyinaran pada malam hari. Penambahan sinar lampu pada malam hari harus dilakukan sejak bibit ditanam, sehingga pemasangan instalasi lampu harus sudah terpasang sebelum penanaman. Sinar energi untuk menambah sinar pada malam hari biasanya menggunakan lampu pijar atau lampu TL, tetapi petani krisan di Parongpong umumnya menggunakan lampu pijar dengan daya antara 75 -100 watt. Jumlah lampu yang digunakan bergantung dari jumlah bedengan yang dibuat dan jalur lampu dipasang di antara 2 bedengan. Ketinggian lampu dari tanah antara 2 – 2,5 m. Pola *night break* (hari panjang) dan intensitas cahaya selama perlakuan periode hari panjang berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan vegetatif dan perkembangan generatif tanaman krisan. Kondisi hari panjang dengan pola 7,5 menit terang–22,5 menit gelap selama 8 hari, dan intensitas cahaya 40 lux (60 watt) dapat digunakan untuk menghasilkan bunga krisan potong spray berkualitas sesuai dengan permintaan pasar (Marwoto *et al.* 1998).

Alat irigasi didalam naungan sebenarnya tidak mutlak dipasang, yang terpenting kebutuhan air tanaman hias selalu terpenuhi. Cara-cara penyiraman bisa dilakukan menggunakan gembor atau memakai pompa air. Alat irigasi yang digunakan untuk membantu penyiraman banyak jenisnya ada yang menggunakan teknik *sprinkler* atau menggunakan teknik *drip* (selang plastik dengan lubang kecil pada jarak tertentu). Para petani responden sudah ada yang menggunakan teknik *drip*, namun ada juga yang hanya menggunakan selang air untuk penyiraman tanaman secara biasa.

Pengolahan tanah

Pengolahan tanah dilakukan untuk membuat struktur tanah menjadi lebih baik, yaitu tanah menjadi gembur dan aerasinya baik, sehingga pertumbuhan akar menjadi baik. Pengolahan tanah dilakukan pada bagian atas atau *top soil* sampai kedalaman 30 cm. Sebelum tanah diolah sebaiknya dianalisis terlebih dahulu untuk mengetahui

perbandingan hara dan pH tanah, namun petani responden jarang melakukan hal itu. Setelah pengolahan tanah dilakukan secara sempurna, selanjutnya dibuat bedengan. Petani responden membuat bedengan dengan ukuran lebar rata-rata 1 m dan panjang berkisar antara 9 -25 m, serta tinggi lebih kurang 10 cm. Jarak antarbedengan rata-rata 56 cm, selanjutnya ke dalam setiap bedengan disebar pupuk dasar (pupuk kandang ayam/sapi dan NPK).

Penanaman

Sebelum bibit ditanam, lahan yang sudah disiapkan disiram sampai basah hingga ke bagian dalam tanah. Penyiraman awal ini dilakukan, karena awal pertumbuhan bibit akan sangat menentukan keserempakan pertumbuhan tanaman krisan. Lahan yang sudah disiram merata perlu disemprot dengan herbisida pratum, agar setelah bibit ditanam tidak didahului oleh tumbuhnya gulma. Namun petani responden tidak melakukan hal tersebut.

Penanaman yang baik dianjurkan dengan populasi 64 bibit/m² artinya dari setiap lubang yang dipasang, ditanam satu tanaman tepat ditengah-tengahnya (ukuran lubang *net* 12,5x12,5 cm, dalam 1 m persegi ada 64 lubang *net*). Dari 5 petani responden, hanya 1 orang petani yang menggunakan jarak tanam 12,5x12,5 cm, selebihnya menggunakan jarak tanam 10x10 cm. Dengan jarak tanam 10x10 cm, maka jumlah tanaman dalam 1 m persegi menjadi lebih banyak, sehingga menimbulkan persaingan dalam perkembangan sistem perakaran, pencarian unsur hara, cahaya, dan udara, yang mengakibatkan pertumbuhan tanaman dan produksi bunga menjadi kurang baik.

Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman krisan sama dengan pemeliharaan yang umum dilakukan untuk berbagai tanaman bunga potong lainnya, seperti pemupukan setelah tanam, pengendalian hama dan penyakit, penyiraman, penyemprotan insektisida, dan fungisida antara lain Anvil, Dursban, Agrimex, Prochlorion, dan Dithane. Penyemprotan dilakukan secara rutin 1 minggu setelah tanam (MST) dan pemupukan kedua dilakukan setelah tanaman berumur 6 minggu. Pupuk yang diberikan umumnya NPK dengan cara disebar.

Dalam upaya mengendalikan hama dan penya-

kit yang menyerang pada tanaman krisan, petani responden melakukan penyemprotan insektisida dan fungisida antara lain Anvil, Dursban, Ag-rimex, Prochlorion, dan Dithane. Penyemprotan dilakukan secara rutin 1 minggu 1 kali sejak setelah tanam. Jenis hama/penyakit yang banyak ditemukan petani pada tanaman krisan adalah ulat, wereng, kutu putih, kutu loncat, thrips, dan penyakit karat.

Tanaman krisan merupakan tanaman bunga semusim, dimana pertumbuhannya sangat diharapkan serempak, sehingga waktu panen bisa bersama-sama. Peran air sangat penting dalam pertumbuhan tanaman krisan, terutama pada fase awal pertumbuhan. Apabila pada fase awal pertumbuhan tanaman tidak baik, maka produktivitas akan rendah. Petani responden menggunakan air bor untuk menyiram tanamannya dan penyiraman dilakukan setiap hari pada pagi sampai siang hari.

Untuk tanah-tanah yang diolah secara intensif, sebenarnya masalah gulma sudah tidak mengganggu, tetapi umumnya gulma masih tumbuh ditengah-tengah pertanaman krisan dan bila pertumbuhan gulma sudah terlalu banyak, maka pembersihan gulma (penyiangan) harus segera dilakukan. Cara penyiangan dapat mempengaruhi perkembangan intensitas penyakit karat pada awal pertumbuhan (Djatnika *et al.* 1994). Tumbuhan gulma biasanya terjadi pada tanaman umur sekitar 1 bulan, sehingga petani selama masa penanaman krisan hanya membersihkan gulma rata-rata 1 kali saja.

Pemeliharaan lainnya yang perlu dilakukan adalah *disbudding* yaitu pembuangan satu bunga yang terbentuk paling awal dibagian pucuk yang akan mekar terlebih dahulu dan akan layu mendahului beberapa bunga di bawahnya. Sementara bunga-bunga di bawahnya sekitar 3–5 bunga akan mekar relatif lebih serempak. Oleh karena itu pada krisan tipe spray, *disbudding* dilakukan pada bunga-bunga yang berada di pucuk. Sedangkan untuk tipe standar *disbudding* dilakukan pada bunga-bunga yang di bawah bunga utama sehingga akan terbentuk 1 bunga yang besar. Selain *disbudding* perlu dilakukan perompesan daun bawah untuk mencegah air menempel pada daun sekaligus untuk memperbaiki sirkulasi udara, sehingga kelembaban udara di sekitar

tanaman bisa berkurang. Para petani responden tampaknya sudah melakukan kedua kegiatan ini dalam pemeliharaan tanaman krisan. Di samping itu, sejalan dengan pertumbuhan tinggi tanaman, secara bertahap dilakukan perbaikan *net* penyangga agar tanaman tetap tegak dalam pertumbuhannya. Pemasangan *shadding net* perlu pula dilakukan untuk mengurangi intensitas cahaya, namun ternyata tidak semua petani responden memasangnya.

Pemanenan

Menjelang panen harus dilakukan pemeriksaan terhadap bunga-bunga yang sudah mulai mekar di setiap bedengan, jangan sampai bunga yang sudah waktunya dipotong tidak terkontrol hingga bunganya terlalu mekar dan terbuang. Untuk jenis spray, kriteria bunga siap dipotong adalah bunga yang sudah mekar, di mana mahkota bunga sudah membuka semuanya. Untuk jenis bunga yang berpolen, bunga siap dipotong apabila bunga mekar sudah mencapai 60% dan polen belum pecah. Pecahnya polen menyebabkan bunga berwarna kuning kotor. Sedang untuk jenis bunga standar kriterianya adalah bunga telah mekar sepenuhnya dan mahkota bagian luar sudah membuka.

Pemanenan bunga krisan dilakukan dengan cara mencabut bunga bersama dengan akarnya, kemudian bagian pangkalnya dipotong menggunakan gunting. Bunga yang sudah waktunya dipotong harus segera dipotong, karena keterlambatan panen akan menurunkan kualitas bunga.

Krisan biasa dipanen mulai umur 90 hari setelah tanam (HST), tetapi pada kondisi tertentu baru bisa dipanen mulai umur di atas 100 HST. Lama panen berkisar antara 2–4 minggu dengan frekuensi panen 1 kali seminggu.

Penggunaan sarana produksi

Pupuk yang digunakan pada budidaya krisan adalah pupuk organik (kotoran sapi) dan anorganik (NPK). Pupuk NPK berbentuk padat, karena diberikan pada tanaman dengan cara disebar. Volume pemakaian pupuk NPK pada skala usaha rumah tangga petani seluas 2237,5 m² adalah 187,95 kg. Pupuk kotoran sapi dipakai sebagai pupuk dasar. Volume pupuk kotoran sapi yang digunakan pada skala usaha yang sama

adalah sebanyak 24,16 *colt* atau setara dengan 24,16 m³. Sekam tidak digunakan oleh petani pada budidaya krisan ini.

Penggunaan pestisida oleh petani ada 5 jenis. Jenis yang banyak dipakai adalah Agrimec dengan volume mencapai 671,25 ml/2237,5 m² sekali produksi. Volume penggunaan pupuk dan pestisida ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Biaya variabel sarana produksi bunga krisan potong dengan sistim *greenhouse* yang dilakukan oleh PT. Inggau Laut Abadi di daerah Cianjur, bisa mencapai total Rp 9.842.900,- /musim pada skala usaha 1.559,05 m² atau Rp 6.300,-/m² (Aprilani 2003), sedang usahatani petani di Kecamatan Parongpong sampai mencapai Rp 10.009,-/m². Lebih rendahnya biaya sarana produksi oleh PT. Inggau Laut Abadi terutama karena perusahaan menggunakan bibit hasil produksi sendiri, sedangkan petani membeli bibit dari penangkar yang harganya lebih mahal. Selain itu perusahaan juga menggunakan pestisida lebih sedikit dibanding petani karena menggunakan *green-house* sehingga serangan hama dan penyakit lebih terbatas.

Kebutuhan tenaga kerja

Tenaga kerja usahatani krisan berasal dari keluarga petani dan tenaga upahan (harian). Upah harian pria lebih mahal dari wanita karena tenaga wanita, biasanya hanya dihitung sama dengan 0,8 tenaga kerja setara pria (TKSP). Biasanya ada tenaga rutin harian di kebun yang digunakan oleh petani pemilik untuk pemeliharaan tanaman. Bila ada pekerjaan yang memerlukan tenaga

banyak, pemilik mencari tambahan tenaga khusus untuk menyelesaikan pekerjaan tertentu baik pria ataupun wanita. Jenis pekerjaan yang ringan dan memerlukan ketelitian seperti penanaman, penyiangan, *pinching*, *disbudding*, panen, lebih dominan dikerjakan oleh wanita. Sedangkan laki-laki lebih dominan mengerjakan pengolahan tanah, pemupukan, penyemprotan hama dan penyakit, serta penyiraman. Jenis pekerjaan yang paling banyak membutuhkan tenaga kerja untuk budidaya krisan adalah pengolahan tanah/persiapan lahan, penanaman, penyiangan, dan panen. Kebutuhan tenaga kerja usahatani krisan ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Biaya tenaga kerja usahatani krisan di tingkat petani mencapai Rp 1.600.700,-/musim pada skala usaha 2.237,5 m² atau Rp 700,-/m², ternyata lebih rendah dari biaya tenaga kerja yang digunakan oleh PT. Inggau Laut Abadi sebesar Rp 7.700.000,-/musim pada skala usaha 1.559,05 m² atau Rp 4.900,-/m². Lebih rendahnya biaya tenaga kerja di tingkat petani karena petani menggunakan tenaga upah harian, sedangkan perusahaan menggunakan tenaga tetap.

Produksi dan pemasaran

Produksi krisan per m² dengan jarak tanam 12,5 x 12,5 cm, bila seluruhnya menghasilkan, akan diperoleh 64 tangkai bunga krisan. Para petani responden hanya mampu memperoleh 27 tangkai per m² yang berarti produktivitas tanaman hanya mencapai 42% dari total populasi per m². Petani krisan menjual bunganya pertangkai dengan harga yang disepakati bersama pembeli (Rp.500-Rp.700). Penjualan bisa dilakukan di kebun petani atau dikirim ke tempat pembeli. Pembeli utama dari petani krisan di Kecamatan Parongpong adalah pedagang pengumpul dan dekorator. Pedagang pengumpul membawa dagangannya ke pedagang lain, seperti florist atau pasar bunga di Jakarta dan Bandung yang langsung berhubungan dengan konsumen.

Biaya pemasaran bunga krisan potong di Jawa Barat relatif tidak terlalu tinggi kalau dilihat dari margin pemasaran total secara absolut pada tahun 2003 di pasar Rawabelong sebesar Rp 180,-/tangkai atau secara relatif sebesar 22,5%. Margin pemasaran ini terdiri dari biaya sebesar 9% dan margin keuntungan sebesar 13,5%.

Margin keuntungan yang diterima pedagang

Tabel 2. Kebutuhan sarana produksi usahatani krisan skala rumah tangga petani di Kecamatan Parongpong (Need of production input chrysanthemum farm on farmers scale in Kecamatan Parongpong)

Jenis sarana produksi (kinds of production input)	Volume	Nilai (Value) Rp
Bibit (Seeds)	124.852	18.727.800
Pupuk (Stable manure/Fertiliser):		1.422.607
- Kotoran sapi (m ³)	24,16	845.600
- NPK (kg)	187,95	577.007
Pestisida (Pesticide):		2.013.726
- Anfil (l)	2,68	274.700
- Dursban (l)	4,03	223.262
- Agrimec (ml)	671,25	716.559
- Prochloron (bungkus)	8,05	803.750
- Dithane M45 (kg)	4,05	195.455
Total		22.164.133

Sumber: Data Primer, 2003 (diolah)

Tabel 3. Kebutuhan dan nilai tenaga kerja usahatani krisan skala rumah tangga petani di Kecamatan Parongpong (Needs and value of labours chrysanthemum farm on farmers scale in Kecamatan Parongpong)

Kegiatan (Activities)	Volume (HOK)	Nilai (Value) Rp
Pengolahan tanah (Land preparation)	44,74	422.517
Pemupukan dasar (Basic fertilizer application)	2,48	20.372
Penanaman (Planting)	13,42	183.814
Pemupukan (Continuous fertilizer application)	2,48	35.714
Penyempun (Spraying)	4,02	55.092
Penyiraman (Watering)	20,14	152.541
Penyiraman (Watering)	20,14	341.834
Pembelahan (Branching)	4,02	35.030
Panen (Harvesting)	4,71	153.813
Total		1.400.751

relatif kecil, yaitu 4,1% dibandingkan florisan sebesar 9,4%. Data menunjukkan bahwa bagian yang diterima petani (*farmer's share*) cukup tinggi, yaitu sebesar 77,5% dari harga akhir ke konsumen (Tabel 4). Tingginya bagian yang diterima petani ditunjang oleh jaminan harga pasar yang relatif stabil, permintaan dari dalam dan luar provinsi cukup banyak dan kontinyu, transportasi lancar dan sebagian besar pedagang pengumpul juga dari kalangan petani produsen.

Keuntungan yang diterima florisan agak tinggi, karena langsung berhubungan dengan konsumen dan pelanggan, kualitasnya sudah terseleksi, dan pengemasannya cukup menarik. Selain itu florisan juga mendapat keuntungan yang lebih tinggi dengan menjual dalam bentuk rangkaian bunga untuk berbagai keperluan, seperti hiasan pesta perkawinan, ucapan selamat, dan lainnya.

Analisis biaya dan pendapatan usahatani krisan

Produksi rata-rata bunga krisan per rumah tangga petani bergantung luas areal yang diusahakan dan teknologi budidaya yang digunakan. Namun produksi tinggi tidak selalu berkorelasi positif dengan pendapatan, karena harga sangat ditentukan oleh kualitas produk sesuai dengan permintaan pasar. Produksi rata-rata bunga krisan per rumah tangga petani (2237,5 m²) mencapai 87.396 tangkai/4 bulan periode produksi dan dengan harga jual per tangkai rata-rata sebesar Rp. 620,- maka nilai produksi krisan diperoleh sebesar Rp. 54.185.500,-

Budidaya krisan memerlukan biaya produksi yang cukup tinggi. Rataan biaya produksi total

krisan per skala rumah tangga petani mencapai Rp. 29.759.000 di mana 62,9% diantaranya digunakan untuk bibit, 4,8% untuk pupuk, 6,8% untuk pestisida, 0,8% untuk bahan pembantu, 5,4% untuk tenaga kerja, dan lainnya untuk penyusutan alat/bangunan, sewa tanah dan pembayaran listrik (19,3%). Dengan demikian berdasarkan analisis masukan dan keluaran dalam usahatani krisan per skala usaha 2.237,5 m² selama 4 bulan (periode produksi) diperoleh pendapatan bersih, keuntungan senilai Rp.24.426.500 (Tabel 5).

Analisis efisiensi produksi dengan perhitungan R/C rasio didapatkan nilai 1,82. Hal ini berarti bahwa setiap biaya yang dikeluarkan diperoleh penerimaan sebesar 1,82 rupiah. Keuntungan yang diperoleh petani tersebut dinilai masih rendah bila dibandingkan dengan yang diperoleh PT. Inggau Laut Abadi. Analisis kelayakan usaha yang ditetapkan oleh perusahaan tersebut mensyaratkan bahwa usaha layak bila mencapai *net B/C* ≥ 1. PT. Inggau Laut Abadi termasuk layak usaha dengan *net B/C* = 1,36 (Apriliani 2003). Akan tetapi perlu diingat bahwa investasi yang dikeluarkan perusahaan cukup besar, meliputi

Tabel 4. Penyebaran margin pemasaran bunga krisan potong di Jawa Barat, tahun 2003^{*)} (Marketing margin spreading of cut chrysanthemum farm at West Java, year 2003*)

Uraian (Explanation)	Marginal absolut (Rp/tangkai)	Marginal relatif (%)
Harga jual gross (Farmer selling price)	620,0	77,5
Pengurangan pengumpul (Collector ^{**)}		
- Margin bunga (Clear margin)	47,5	5,9
- Margin ke konsumen (Retail margin)	32,5	4,1
- Harga jual (Selling price)	700,0	-
Total bunga (Total ^{**)}		
- Margin bunga (Clear margin)	25,0	3,1
- Margin ke konsumen (Retail margin)	75,0	9,4
- Harga jual (Selling price)	300,0	100,0

^{*)} = Data diperoleh dari hasil wawancara dengan pedagang dan florisan di pasar bunga Rawabelong, Jakarta (Data was collected through dialog with trader and florist at Rawabelong market, Jakarta).

^{**)} = Perhitungan biaya termasuk transportasi, tenaga kerja, pengemasan, pungutan (Cost calculation covering cost of transportation, labours, packing, and illegal paying).

^{***)} = Perhitungan biaya termasuk sewa tempat, tenaga kerja, pengemasan, dan pajak retribusi (Cost calculation including stand ..., labours, packing, and retribution tax).

greenhouse dan peralatan pendukung yang lengkap, sedang petani banyak mengandalkan padat kerja dan dalam rumah plastik sederhana.

Analisis luas minimum usahatani krisan

Melihat pola tanam bahwa petani bunga krisan dapat melakukan 3 kali periode tanam dalam 1 tahun, maka dengan asumsi biaya produksi, nilai produksi dan keuntungan yang diperoleh pada pertanaman kedua dan ketiga kalinya tetap konstan, maka dalam periode 1 tahun petani bunga krisan memperoleh pendapatan bersih sebesar 3x Rp.24.426.500 = Rp.73.279.600 (sekitar US\$ 8.621) pada skala usaha rumah tangga seluas 2237,5 m². Dengan demikian bila petani krisan hanya diharapkan memperoleh pendapatan bersih sebesar US\$ 3500 (Rp.29.750.000) per tahun maka luas usahatani krisan minimal cukup dilakukan seluas 908,39 m², sedangkan bila pendapatan bersihnya diharapkan diperoleh sebesar US\$ 2000 (Rp.17.000.000,-) maka luas usahatani krisan minimal cukup dilakukan seluas 519,08 m².

Berbeda dengan krisan, hasil penelitian Ame-

riana *et al.* (1990) tentang analisis usahatani bunga potong gladiol di Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bandung, untuk memperoleh pendapatan rumah tangga petani yang layak yaitu sebesar US\$ 1.500 (Rp 2.940.000 / dengan kurs Rp 1.960,-/dolar) didapatkan luas usahatani minimum untuk gladiol adalah sebesar 0,57 Ha. Artinya usahatani krisan lebih menguntungkan dibandingkan dengan usahatani gladiol. Krisan lebih menguntungkan, karena penanaman krisan dapat dilakukan 3 kali dalam setahun dengan luas usaha minimum yang relatif lebih kecil, sedangkan gladiol hanya dua kali dalam setahun dengan luas usaha minimum yang lebih besar. Selain itu harga jual krisan di pasaran (Rp 800,-/ tangkai) lebih tinggi dibandingkan gladiol (Rp 500,-/tangkai).

KESIMPULAN

Tabel 5. Perhitungan biaya dan pendapatan usahatani krisan di Kec.Parongpong (*Cost and benefit analysis of chrysanthemum in Kecamatan Parongpong*)

Biaya / Pendapatan (Rp)	Volume (kg)	% dari total biaya / pendapatan (Rp)
Biaya produksi (Produksi 1 kali)	11.132.121	
Biaya variabel (Produksi 1 kali)		
1. Bibit (Bibit) (Rp)	2.737.200	24,6
2. Pupuk (Pupuk kandang, urea) (Rp)	1.433.800	12,9
3. Pestisida (Pestisida) (Rp)	381.170	3,4
4. Lain-lain (Lain-lain) (Rp)	318.200	2,9
- Biaya produksi bibit, pestisida, pupuk		
5. Tenaga kerja (Tenaga) (Rp)	1.281.750	11,5
Biaya tetap (Tetap)		
1. Penyusutan alat (Penyusutan alat) (Rp)	197.700	1,8
2. Penyusutan bangunan (Penyusutan bangunan) (Rp)	1.791.411	16,1
3. Biaya tanah (Biaya tanah) (Rp)	371.750	3,4
4. Biaya listrik (Biaya listrik) (Rp)	692.900	6,2
Total biaya produksi (Produksi 1 kali)	20.726.981	186,8
Biaya produksi 3 musim (Produksi 3 kali)	62.180.943	
Biaya tetap 3 musim (Tetap 3 kali)	2.963.761	

Sumber: Data Primer, 2003 (diolah)

- 1) Rataan skala usaha rumah tangga seluas 2.237,5 m² (*Means of household farm was 2,237.5 m²*).
- 2) Periode Produksi 3,5–4 bulan (*Production periode of 3.5-4 months*).

1. Produksi rata-rata bunga krisan pada skala usaha rumah tangga petani seluas 2237,5 m² mencapai 87,396 tangkai dengan nilai sebesar Rp. 54.185.500,- Rataan biaya produksi mencapai Rp.29.759.000, sehingga diperoleh pendapatan bersih senilai Rp.24.426.523 dalam periode produksi selama 4 bulan atau Rp. 73.279.569/tahun (sekitar US\$ 8.621). Bila pendapatan usahatani dalam setahun hanya diharapkan sebesar Rp. 29.750.000 (US\$ 3500), maka luas usahatani krisan minimum yang diperlukan adalah 908,39 m². Sedangkan untuk mencapai pendapatan sebesar Rp. 17.000.000 (US\$ 2000) diperlukan usahatani krisan minimum seluas 519,08 m²
 2. Usahatani krisan di tingkat petani belum seefisien seperti yang dilakukan perusahaan, karena tingginya biaya bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja, sedangkan perusahaan mampu memproduksi bibit unggul sendiri, pupuk berimbang sesuai keperluan, penggunaan pestisida dapat ditekan (sistem *greenhouse*) dan tenaga kerja efisien (bulanan tetap).
 3. Biaya pemasaran bunga krisan potong tidak terlalu tinggi dilihat dari margin pemasaran total secara absolut dan relatif.
 4. Bagian yang diterima petani (*farmer's share*) cukup tinggi dan ditunjang oleh jaminan pasar, transportasi lancar, kewirausahaan yang dimiliki petani, dan mata rantai pemasaran yang pendek.
3. Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, IPB.
 3. Darmawan, T. 2004. *Laporan Kelompok III dalam Workshop Agricultural and Rural Development Strategy (ARDS)*. Sunday, 16 January 2004 di Bogor.
 4. Direktorat Tanaman Sayuran, Hias dan Aneka Tanaman. 2001. *Daerah sentra potensi produksi dan analisa usahatani tanaman hias*. Hlm. 43-45.
 5. Dianasari, L. 1990. Pengamatan hama tungau *Tetranychus* sp pada tanaman krisan di Desa Sindanglaya, Kecamatan Pacet. Laporan Praktek Lapang, Jurusan Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan, Institut Pertanian Bogor.
 6. Djatnika, I. 1991. Pengendalian penyakit karat pada tanaman krisan. *Prosiding seminar tanaman hias*. Sub Balai Penelitian Hortikultura, Cipanas. Hlm.167-171.
 7. _____. 1993. Pengaruh penghalang fisik terhadap intensitas serangan penyakit karat pada tanaman krisan. *Bull. Penel. Tanaman Hias*. 1(1):67-72.
 8. _____, Maryam ABN, dan Samijan. 1994. Pengaruh penyiangan dan aplikasi fungisida Cu dan Ni terhadap intensitas penyakit karat dan populasi kutu daun pada tanaman krisan. *Bull. Penel. Tanaman Hias*. 2(2):51-59.
 9. Effendie, K., 1994. Tataniaga dan perilaku konsumen Bunga Potong. *Bull. Penel. Tanaman Hias*. 2(2):1-17
 10. Herlina, D., M.Reza, dan T. Sutater. 1997. Pengaruh kultivar dan umur tanaman induk terhadap kualitas stek dan produksi tanaman krisan. *J.Hort*. 6(5):440- 445.
 11. Marwoto, B., T. Sutater, dan J.de Jong. 1999. Varietas Baru Krisan Tipe Spray. *J. Hort*. 9(3):275-280.
 12. _____, Suciantini, dan T. Sutater. 1999. Modifikasi pola hari panjang dan Intensitas cahaya pada krisan untuk efisiensi energi. *J.Hort*.7(4):870-878.
 13. Maryam ABN, 1998. Status resistensi beberapa varietas anyelir terhadap tungau dan krisan terhadap kutu daun. *J. Hort*. 8(1):1031-1035.
 14. Mubyarto. 1995. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. PT.Pustaka.LP3S. Cetakan Keempat. Hlm 72.

PUSTAKA

1. Ameriana, M, Rachmat, M., Toto S., dan Deden K., 1990. Analisis usahatani bunga potong gladiol. *Prosiding Seminar Tanaman Hias*. Sub Balai Penelitian Hortikultura Cipanas, Balai Penelitian Hortikultura Lembang. Hlm 131-138.
2. Aprilani, T. S. 2003. Kajian pengembangan bisnis kelayakan investasi produksi bunga krisan potong di PT. Inggau Laut Abadi-Cianjur. Hlm. 1-62. Program Studi Manajemen Agribisnis, Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial