

ANALISIS USAHATANI MANGGA GEDONG (*Mangifera indica* spp) (Studi kasus di Kabupaten Cirebon, Jawa Barat)

Ade Supriatna dan Wayan Sudana

*Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian
Jl. Tentara Pelajar No.10. Bogor (16114), Jawa Barat.*

ABSTRACT

Farm Analysis of Mango Gedong (*Mangifera indica* spp) (Case Study in Cirebon Districts, West Java). This study was conducted in Cirebon District, West Java for two months starting from October to November 2005. The objectives of the research were to analyze: (a) the characteristics of mango farmers, (b) the farming system of mango and (3) the economic feasibility of mango farms. This research was designed by using survey method; the primary data were collected from 50 mango farmers using the method of random sampling while the secondary data were collected from the Local Agriculture Office, the Central Bureau Statistics and the Research Institutions. The results showed that Gedong mango was harvested by farmer in two forms, namely *Gedong Biasa* and *Gedong Gincu*. The productivity of Mango was 2.025 kg/ha/year consisted of 1.215 kg of *Gedong Biasa* and 810 kg of *Gedong Gincu*. The farming of Gedong Mango was economically feasible giving the average net income of Rp.10,818,670,-/ha/year and benefit cost ratio was 3.44. There are two problems in mango production, firstly some farmers had insufficient capital and quite often get money from money lenders and secondly due to the high fluctuation of mango price which was difficult to predict. The collaboration pattern with agribusiness sectors should be arranged, farmers are expected to get a scheme of credit and good farming guidance and practices. While the agribusiness actors were expected will obtain not only higher quality of mango fruits but also will open an export market opportunity to develop the mango industry processing for product diversification.

Key words: *Mango, farm, West Java*

ABSTRAK

Mangga gedong merupakan komoditas potensial untuk diekspor karena memiliki aroma yang tajam, buahnya berwarna merah dan banyak mengandung serat. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Cirebon, Jawa Barat selama dua bulan mulai bulan Oktober sampai dengan Nopember 2005. Tujuan penelitian adalah menganalisis: (a) karakteristik petani mangga Gedong, (b) keragaan budidaya dan (c) kelayakan ekonomi usahatani mangga Gedong. Penelitian menggunakan metoda survei, data primer dikumpulkan dari 50 petani mangga gedong yang diambil secara acak sedangkan data sekunder diperoleh dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Badan Pusat Statistik dan Lembaga-Lembaga Penelitian. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa mangga Gedong dipanen oleh petani dalam dua bentuk, yaitu bentuk Gedong Biasa dan Gedong Gincu. Produktivitas mangga mencapai 2.025 kg/ha/tahun terdiri atas 1.215 kg Gedong Biasa dan 810 kg Gedong Gincu. Usahatani mangga Gedong layak secara ekonomi dengan rata-rata pendapatan bersih Rp.10.818.670,-/ha/tahun dan nilai B/C 3,44. Permasalahan produksi mangga di tingkat petani, yaitu sebagian petani bermodal lemah sehingga mereka sering terjerumus pada pelepas uang dan fluktuasi harga jual mangga cukup tinggi dan sulit diprediksi. Disarankan agar pola kemitraan dengan pelaku usaha agribisnis perlu dibangun, dimana petani diharapkan mendapat bimbingan cara budidaya yang baik dan mendapat bantuan kredit. Sedangkan pelaku agribisnis diharapkan akan memperoleh produk mangga yang berkualitas, mendapat peluang pasar ekspor dan pengembangan industri pengolahan buah mangga untuk diversifikasi produk.

Kata kunci: *Mangga gedong, usahatani, Jawa Barat*

PENDAHULUAN

Propinsi Jawa Barat merupakan salah satu sentra produksi mangga nasional, dari total produksi mangga nasional tahun 2005 sebanyak 1.412.884 t, Jawa Barat memberikan kontribusi sebanyak 19,18%. Selama lima tahun (2000-2005) laju pertumbuhan produksi mangga Jawa Barat menunjukkan peningkatan sebanyak 19,25% per tahun (BPS, 2005). Kabupaten Cirebon merupakan salah satu dari tiga sentra produksi mangga Propinsi Jawa Barat, termasuk Kabupaten Indramayu dan Majalengka.

Ada empat jenis mangga utama yang diusahakan petani yaitu Arumanis, Gedong, Dermayu dan Golek. Akhir-akhir ini, mangga Gedong Gincu mempunyai peluang pasar ekspor cukup besar dikarenakan buah mempunyai aroma sangat tajam, warna buah merah menyala dan mengandung banyak serat (Diperta Kab. Cirebon, 2004). Karakteristik ini sesuai dengan permintaan negara importir yaitu menghendaki kulit mangga berwarna merah atau orange, komponen serat pada daging buah masih banyak, seragam dalam kematangan dan ukuran dan tidak dalam keadaan rusak. Pada tahun 2003, Indonesia mampu mengekspor mangga sebanyak 559.000 t atau setara dengan 461.000 US\$, selama 6 tahun (1998-2003) laju pertumbuhan ekspor mangga mencapai 27,4% per tahun (Ditjen Bina Produksi Hortikultura, 2004).

Kelebihan mangga Gedong dibandingkan mangga lainnya, yaitu mangga Gedong dapat dipanen dalam dua bentuk, yaitu disamping bentuk buah mangga Gedong Biasa juga dipanen dalam bentuk mangga Gedong Gincu. Yang membedakan hanya perbedaan waktu panen, buah Gedong Biasa dipanen pada waktu buah sudah cukup tua (tingkat kematangan 60%) sedangkan Gedong Gincu dipanen setelah buah mangga masak (tingkat kematangan di atas 70%), ditandai dengan mulai munculnya warna merah pada pangkal buah.

Menghadapi perdagangan bebas, Indonesia sebagai negara produsen dituntut untuk meningkatkan kinerja produksi mangga agar mampu bersaing dengan mangga dari negara-negara lain. Peningkatan daya saing terutama dilihat pada aspek efisiensi produksi, kualitas produk dan diproduksi secara ramah lingkungan.

Dalam pengembangan produksi mangga Nasional, ditemukan banyak masalah baik bersifat teknis, sosial maupun ekonomi. Ditjen Bina Produksi Hortikultura (2004) menyatakan, bahwa permasalahan utama dalam produksi mangga Indonesia, yaitu mutu hasil masih beragam, tampilan fisik belum menarik dan keragaman varietas. Hal ini antara lain dikarenakan belum diterapkannya proses produksi yang mengacu pada penerapan norma-norma budidaya yang baik dan benar (*good farming practices*).

Sebagian besar mangga di Jawa Barat diusahakan melalui pola pekarangan dan pola kebun sedangkan di lahan sawah (khususnya di Cirebon) mulai berkembang pada tahun 1985. Permasalahan yang timbul adalah belum terpenuhinya ketersediaan bibit bersertifikat sebagai kebutuhan dan banyak petani yang menanam bibit tidak terjamin kemurniannya. Bahkan sebagian petani lebih suka menanam dari biji (terutama jenis Cengkir) dengan anggapan tidak mengalami perubahan baik dalam cita rasa, maupun bentuk disamping itu tajuk lebih besar dan umur lebih panjang dibandingkan bibit okulasi (Iswariyadi *et al.*, 1993).

Seperti pada komoditas sayuran lainnya, fluktuasi harga jual mangga sangat tinggi dan sulit diprediksi secara tepat. Ketidak pastian harga jual hasil panen menyebabkan para petani ragu-ragu untuk menerapkan budidaya mangga secara intensif melalui peningkatan masukan input usahatani sesuai anjuran (Agustian *et al.*, 2005).

Sebagian petani mangga termasuk petani gurem yang umumnya mempunyai kemampuan membangun modal (*capital formation*) lemah.

Petani gurem sangat membutuhkan pinjaman (kredit) baik untuk tujuan produksi, biaya hidup sehari-hari sebelum hasil panen terjual maupun kebutuhan untuk pertemuan-pertemuan sosial seperti perayaan pernikahan dan hari besar nasional (Mear, 1961).

Untuk memenuhi kebutuhan biaya produksi, ditemukan petani mangga melakukan pinjaman ke pelepas uang sedangkan untuk kebutuhan keluarga yang besar dan mendesak sebelum musim panen, mereka terpaksa melakukan penjualan mangga secara sistem ijon atau menyewakan kebun ke pelepas uang (Agustian *et al.*, 2005). Adanya ikatan pinjaman antara petani dengan pedagang hasil, petani secara tidak langsung harus menjual hasil panen ke pedagang tersebut. Ketentuan ini akan mengurangi kebebasan petani mangga dalam memilih pembeli yang menawarkan harga lebih tinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis usahatani mangga Gedong, terutama dalam aspek; (i) karakteristik petani, (ii) keragaan budidaya dan (iii) kelayakan usahatani mangga Gedong. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan masukan dalam pengembangan produksi mangga dan komoditas buah lainnya agar mempunyai daya saing lebih tinggi baik di pasar domestik maupun internasional.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan mulai bulan Oktober sampai dengan November 2005 di Kabupaten Cirebon, Jawa Barat. Terpilih sebagai lokasi penelitian yaitu Kecamatan Palimanan sebagai salah satu sentra produksi mangga Gedong Kabupaten Cirebon. Penelitian menggunakan metoda survei, data primer dikumpulkan dari 50 petani mangga Gedong yang diambil secara acak (*random sampling*), sedangkan data sekunder diperoleh dari Dinas/Instansi terkait seperti Dinas

Pertanian, Badan Pusat Statistik dan Lembaga Penelitian.

Sesuai dengan tujuan penelitian, digunakan alat analisis data sebagai berikut:

1. Karakteristik petani dan keragaan budidaya diuraikan secara deskriptif berdasarkan interpretasi data tabulasi menggunakan satuan persentase dan rata-rata (Dayan, 1989).

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

Dimana:

$\bar{X}$ = Nilai rata-rata
 n = Jumlah contoh
 X = Nilai parameter contoh ke i

2. Pendapatan bersih usahatani dan kelayakan usahatani (B/C) menggunakan metode *Input-output analysis* (Price, 1972).

a. Pendapatan bersih usahatani

$$\pi = Y \cdot P_y - \sum_{i=1}^n X_i \cdot P_{xi} - BL$$

Dimana:

π = Pendapatan bersih usahatani mangga (rp/ha/tahun)
 Y = Total produksi mangga (kg/ha/tahun)
 P_y = Harga jual mangga (Rp/kg)
 X_i = Tingkat penggunaan input usahatani ke- i (Rp/ha/tahun)
 P_{xi} = Harga input usahatani ke- i (Rp/kg)
 BL = Biaya lainnya (Rp/ha/tahun)

b. Kelayakan usahatani mangga (B/C)

$$B/C = \frac{NPT}{BT}$$

Dimana:

B/C = Nisbah penerimaan dan biaya

NPT = Nilai produksi kotor (Rp/ha/tahun)

BT = Nilai biaya total (Rp/ha/tahun)

Dengan keputusan:

B/C > 1, usahatani secara ekonomi menguntungkan; B/C = 1, usahatani secara ekonomi berada pada titik impas (BEP); B/C < 1, usahatani secara ekonomi tidak menguntungkan (rugi)

Tanaman mangga gedong diusahakan oleh petani bersama-sama dengan jenis-jenis mangga lainnya. Penelitian ini difokuskan hanya pada tanaman mangga Gedong yang dikorversikan ke satuan hektar dengan asumsi populasi tanaman mendekati populasi mangga di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani Mangga

Petani dalam menjalankan usahatannya memegang dua peranan, yaitu dia sebagai jurutani (*cultivator*), dan sekaligus seorang pengelola (*manager*). Di pabrik, tiap-tiap pegawai melakukan pekerjaan yang khusus tetapi pada usahatani semua tugas-tugas ini seringkali harus dilakukan sendiri oleh petani (Mosher, 1966). Dengan demikian keberhasilan usahatani sangat ditentukan juga oleh karakteristik dari petaninya.

Karakteristik petani mangga pada umumnya tergolong baik meskipun ada beberapa kelemahan. Tabel 1 menunjukkan, bahwa mayoritas petani termasuk usia produktif antara 26 sampai 60 tahun (88%), berpendidikan 1-9 tahun (96%), memiliki kebun sendiri (52%) dan tidak melakukan pinjaman (64%) atau mampu membiayai usahatani dengan modal sendiri. Petani usia produktif diharapkan disamping lebih respon terhadap inovasi dibandingkan petani tua, juga mereka pada umumnya turut terjun langsung dalam setiap kegiatan usahatani mangga.

Ciri khas kehidupan petani adalah perbedaan antara pola penerimaan pendapatan dan pengeluaran. Pendapatan petani hanya diterima setiap musim sedangkan pengeluaran harus diadakan setiap hari, setiap minggu atau kadang-kadang dalam waktu yang sangat mendesak sebelum panen tiba seperti biaya sekolah, pernikahan atau perayaan lainnya (Mubyarto, 1973).

Tabel 1. Karakteristik Petani Mangga Berdasarkan Umur, Pendidikan, Kepemilikan dan Kredit Di Kecamatan Palimanan, Kabupaten Cirebon (n=50)

No	Karakteristik petani	Persentase (%)
1.	Umur petani	
a.	26 - 47 th	36,0
b.	48 - 60 th	52,0
c.	61 - 70 th	12,0
2.	Tingkat pendidikan	
a.	Buta huruf	4,0
b.	1 - 9 th	84,0
c.	10 - 17 th	12,0
3.	Luas penguasaan kebun	
a.	0,10 - 0,50 ha	40,0
b.	0,51 - 1,00 ha	36,0
c.	1,01 - 4,06 ha	24,0
4.	Status kepemilikan kebun	
a.	Milik	52,0
b.	Sewa	12,0
c.	Milik dan sewa	36,0
5.	Kepemilikan ternak	
a.	Kambing ¹⁾	12,0
b.	Sapi ²⁾	8,0
c.	Tidak memiliki	80,0
6.	Meminjam ke lembaga kredit	
a.	Lembaga kredit formal ³⁾	8,0
b.	Lembaga kredit informal ⁴⁾	28,0
c.	Tidak meminjam	64,0

Keterangan:

¹⁾ Kisaran jumlah kambing 1 - 4 ekor

²⁾ Kisaran jumlah sapi 1 - 2 ekor

³⁾ Kisaran pinjaman Rp.2,8 - 7,0 juta

⁴⁾ Kisaran pinjaman Rp.1,5 - 3,0 juta

Untuk memenuhi kebutuhan yang mendesak sementara kebun belum bisa dipanen menyebabkan petani jatuh ke pelepas uang.

Ditemukan tiga 60% petani meminjam kredit, paling banyak (28%) dilakukan oleh petani lahan sempit (< 0,50 ha) dengan sumber pinjaman dari lembaga informal (pedagang hasil atau kios sarana produksi tanaman) dan sisanya (8%) oleh petani kaya dengan sumber pinjaman dari lembaga kredit formal (BRI Unit Desa).

Tabel 1 juga menunjukkan adanya perbedaan aksesibilitas antara petani kaya dengan petani miskin terhadap lembaga kredit. Hal ini sesuai dengan pendapat Syukur *et al.* (1990), bahwa petani kaya dapat akses ke lembaga formal yang menyediakan suku bunga rendah sebaliknya petani miskin hanya akses kepada lembaga kredit informal seperti pelepas uang, kios saprotan dan pedagang hasil. Berbagai persyaratan dan prosedur dari lembaga kredit formal (terutama agunan) pada umumnya merupakan kendala utama yang menyebabkan aksesibilitas rumah tangga golongan miskin terhadap pasar kredit rendah. Umali (1978) menyatakan bahwa salah satu alasan utama petani kurang akses ke lembaga formal adalah keuntungan tingkat bunga rendah yang diberikan dihambat oleh lebih banyaknya waktu dan biaya yang dikeluarkan untuk pengajuan kredit.

Para petani pada umumnya mengajukan pinjaman ke pedagang hasil pada kisaran waktu antara 1 sampai 3 bulan sebelum kebun dipanen dan pinjaman bisa dalam bentuk uang tunai maupun pupuk dan atau pestisida. Pinjaman ini tidak dikenakan bunga tetapi sebagai konsekuensinya petani harus menjual hasil panen kepada pemberi pinjaman. Hal ini membatasi petani untuk memilih pembeli yang menawarkan harga lebih tinggi.

Apabila ada kebutuhan yang jumlahnya besar dan tidak bisa ditunda seperti biaya sekolah, pernikahan, kematian dan perayaan lainnya, petani terpaksa melakukan penjualan mangga dengan sistem ijon dan atau menyewakan kebunnya antara satu sampai tiga tahun. Tabel 1 menginformasikan, bahwa menurut status kepemilikan kebun, ditemukan status petani penyewa (12%) serta status milik dan sewa (36%).

Pelaku pemberi pinjaman (pelepas uang, pengijon dan atau penyewa kebun) pada umumnya adalah pedagang besar (agen) lokal yang bisa merangkap sebagai petani, pelaksanaannya dilakukan melalui para pedagang pengumpul sebagai kakitangan mereka. Satu agen memiliki antara 10 sampai 15 pedagang pengumpul yang tersebar sampai ke luar kecamatan.

Di tingkat lapangan, jumlah persentase petani yang memelihara ternak masih sedikit (20%), sehingga sumber pupuk kandang petani paling banyak berasal dari hasil pembelian (mengeluarkan uang tunai) dengan harga Rp.125,-/kg. Apabila sumber pupuk kandang berasal dari hasil ternak sendiri maka ongkos pembelian pupuk kandang dapat dihemat dan biaya produksi semakin efisien.

Keragaan Budidaya Mangga Gedong

Tanaman mangga diusahakan oleh petani di lahan pekarangan dan kebun dan di lahan sawah. Penanaman mangga di lahan pekarangan dan kebun sudah lama diusahakan oleh petani sedangkan penanaman di lahan sawah baru berkembang sekitar tahun 1985. Penelitian ini, difokuskan pada petani mangga Gedong di lahan kebun.

Pada lahan kebun petani, ditemukan berbagai jenis tanaman mangga dengan populasi tanaman mencapai 86 pohon/ha, terdiri atas mangga Gedong (33,7%) dan mangga lainnya (66,3%) seperti Arumanis, Dermayu, Golek, Bapang, Kidang dll. Kelompok tanaman paling banyak termasuk tanaman menghasilkan (82,6%) dan sisanya (17,4%) tanaman belum menghasilkan, yaitu merupakan hasil penyulaman (Tabel 2).

Berdasarkan permintaan pasar (*market demand*), jenis-jenis mangga tersebut dikelompokkan kedalam dua bagian, yaitu: (1) kelompok mangga utama terdiri atas jenis Arumanis, Dermayu dan Gedong dan (2) kelompok mangga sampingan (nama daerah "mangga rucah"), yaitu jenis-jenis mangga diluar

Tabel 2. Populasi Tanaman Mangga Menurut Jenis dan Umur Tanaman (n=50)

No	Jenis mangga	Populasi (Pohon/ha)			Persentase (%)
		TBM ¹⁾	TM ²⁾	Jumlah	
1.	Jenis Gedong	5	24	29	33,7
2.	Jenis lainnya ³⁾	10	47	57	66,3
	Jumlah:	15	71	86	100

Keterangan:

¹⁾ TBM = Tanaman belum menghasilkan

²⁾ TM = Tanaman menghasilkan

³⁾ TR = Jenis Arumanis, Dermayu (Cengkir), Golek, Bapang dll.

ketiga mangga utama seperti Golek, Bapang, Kidang dll.(Agustian, *et al.*, 2005). Jenis-jenis mangga yang paling diminta oleh pasar domestik maupun ekspor adalah kelompok mangga utama sedangkan "*mangga rucah*" umumnya dipasarkan ke pasar-pasar tradisional di sekitar Kabupaten Cirebon dan sekitarnya.

Beragamnya jenis mangga yang dijual oleh petani dapat menimbulkan permasalahan terhadap pedagang, membutuhkan tambahan biaya dikarenakan cara penanganan hasil berbeda dan mereka harus bisa masuk ke banyak strata pasar atau pembeli yang sesuai dengan jenis mangga yang diminta. Tambahan biaya tersebut pada akhirnya akan dibebankan kepada penurunan harga jual petani (Ditjen Bina Produksi Hortikultura, 2004).

Sesuai metoda penelitian, pembahasan budidaya dan analisis kelayakan usahatani difokuskan pada 29 tanaman mangga Gedong, selanjutnya dikorversikan ke satuan hektar dengan asumsi populasi tanaman mangga Gedong sebanyak 86 pohon/ha, mendekati populasi mangga di lapangan.

Mayoritas tanaman mangga Gedong di kebun petani sudah memasuki usia produktif dan kegiatan budidaya berupa pemeliharaan tanaman, terdiri atas penyulaman (penggantian tanaman tua atau penanaman baru lahan kosong), penyiangan/pemangkasan, pemupukan, pengendalian Hama Penyakit Tanaman (HPT) mangga dan kegiatan panen/pasca panen. Total kebutuhan tenaga kerja untuk kegiatan pemeliharaan tanaman mencapai

66,6 HOK, paling banyak berasal dari tenaga kerja pria 53,5 HOK dan sisanya tenaga wanita 13,1 HOK (Tabel 3).

Penyulaman. Penyulaman atau penanaman tanaman baru bertujuan untuk mengganti tanaman yang sudah tua, tidak produktif lagi atau menanam pada lahan-lahan kosong diantara tanaman yang sudah ada. 12% petani melakukan penyulaman di lahan kebunnya, rata-rata 5 pohon per petani dengan curahan tenaga kerja 0,8 HOK Pria dan 0,8 HOK Wanita.

Penyiangan/pemangkasan. Kegiatan penyiangan/pemangkasan dilakukan oleh semua petani dengan frekuensi satu kali per tahun yaitu pada setiap awal musim hujan (Desember-Januari) menggunakan cangkul dan parang/golok. Petani tidak menggunakan herbisida karena beranggapan bahwa penggunaan herbisida dapat berpengaruh buruk terhadap proses pembungaan tanaman mangga.

Pemangkasan ditujukan untuk memotong cabang dan ranting yang sudah mati atau terserang HPT serta pemangkasan benalu (*Lauranthaceae sp.*) sedangkan penyiangan ditujukan untuk menghilangkan rumput-rumput yang mengganggu pertumbuhan tanaman. Rumput merupakan salah satu masalah pertanian yang utama karena rumput tidak hanya berkompetisi dalam cahaya tetapi juga dalam air dan hara tanaman. Disamping itu, rumput sering sebagai tempat hidup hama penyakit tanaman (Briggs and Frank, 1985).

Pemupukan. Kegiatan pemupukan dilakukan satu kali per musim, yaitu pada awal

musim hujan setelah kegiatan penyiangan. Pupuk disebarakan ke tanah dibawah kanopi pohon setelah terlebih dahulu dicangkul lalu ditutup lagi dengan tanah. Kegiatan pemupukan menggunakan tenaga kerja manusia dengan rata-rata membutuhkan 10,5 HOK tenaga Pria dan 3,5 HOK tenaga Wanita/ha/tahun.

Dosis pupuk anjuran untuk populasi 86 pohon tanaman mangga per hektar adalah 50 kg Urea, 35 kg TSP, 50 kg KCL dan 860 kg pupuk kandang (Dirjen Bina Produksi Hortikultura, 2004). Apabila dikonversikan ke pupuk majemuk

sekitar 75 kg NPK dan 860 kg pupuk kandang. Di lapangan, petani tidak mengetahui takaran pupuk rekomendasi, mereka melakukan pemupukan berdasarkan perkiraan sendiri atau dari pengalaman petani lain.

Diantara petani cukup beragam dalam memupuk tanaman mangga. Untuk pupuk kimia, petani paling banyak menggunakan satu jenis pupuk (64%), dua jenis pupuk (20%) dan sisanya (16%) tidak menggunakan. Pupuk kandang dan Zat Perangsang Bunga masing-masing digunakan oleh 76% petani dan sisanya (24%) tidak

Tabel 3. Rata-rata Masukan Input Produksi Usahatani Mangga Gedong per Hektar Selama Satu Tahun (n = 50)

No	Jenis masukan input produksi	Satuan	Rata-rata masukan	Tingkat partisipasi petani (%) ¹⁾
A	Bibit tanaman mangga	Pohon	5,0	12,0
B	1. Pupuk kimia			
	a. Satu jenis pupuk			
	- TSP	kg	144,0	60,0
	- Urea	kg	284,0	4,0
	b. Dua jenis pupuk			
	- NPK dan Urea			4,0
	NPK	kg	35,0	
	Urea	kg	35,0	
	- NPK dan ZA			8,0
	NPK	kg	280,0	
	ZA	kg	390,0	
	- Urea dan SP-36			8,0
	Urea	kg	30,0	
	SP-36	kg	112,0	
	c. Tidak menggunakan	kg	-	16,0
	2. Pupuk kandang	kg	6.335	76,0
	3. Zat Perangsang Bunga	lt	1,4	76,0
C	Insektisida			
	1. Insektisida cair	Ltr	8,6	100,0
	2. Insektisida padat/tepung	Kg	3,0	100,0
D	Curahan tenaga kerja			
	1. Penyulaman	HOK ²⁾	0,8 P + 0,8 W	12,0
	2. Penyiangan/pemangkasan	HOK	17,5 P + 3,3 W	100,0
	3. Pemupukan	HOK	10,9 P + 2,7 W	96,0
	4. Pengendalian HPT	HOK	14,9 P + 2,6 W	100,0
	5. Panen	HOK	10,5 P + 3,6 W	100,0

Keterangan:

¹⁾ Partisipasi = (jumlah petani yang melaksanakan / total petani) x 100%

²⁾ HOK= Hari Orang Kerja (lama kerja 4 jam/hari)

³⁾ P = Pria; W = Wanita, Upah Pria = Rp.30.000/HOK dan upah Wanita = Rp.25.000/HOK

menggunakan. (Tabel 3). Untuk kegiatan pemupukan rata-rata dibutuhkan tenaga kerja sebanyak 10,9 HOK tenaga Pria dan 2,7 HOK tenaga Wanita.

Para petani yang tidak menggunakan pupuk kimia, pupuk kandang atau takaran pupuknya masih rendah beralasan bahwa kekuatan modalnya masih lemah serta ketidakpastian harga jual hasil mangga pada waktu panen. Sedangkan petani yang berstatus sewa/kontrak beralasan untuk memperoleh keuntungan besar dengan pengeluaran sedikit mungkin. Mereka mengeksploitasi tanaman mangga supaya berproduksi tinggi melalui penggunaan Zat Perangsang Bunga dengan tanpa diikuti oleh pemupukan yang memadai.

Menurut petani, mereka bersedia meningkatkan masukan input produksi (baik pupuk maupun obat-obatan) apabila sudah ada kepastian harga jual yang menguntungkan. Sesuai dengan pendapat dari Mosher (1966), bahwa salah satu faktor perangsang yang bersifat ekonomi dan efektif mendorong petani untuk menaikkan produksinya adalah harga yang menguntungkan.

Sebagian besar petani (60%) menyukai penggunaan pupuk majemuk NPK dengan alasan dapat menghemat tenaga, dalam satu kali aplikasi sudah dapat memberikan tiga unsur utama yang dibutuhkan tanaman yaitu nitrogen, fosfat dan kalium. Sedangkan penggunaan pupuk kandang disukai petani karena disamping mudah didapat di lokasi, juga dapat memberikan efek ganda yaitu menyediakan unsur hara mikro dan memperbaiki struktur tanah.

Sesuai pendapat Briggs dan Frank (1985) bahwa pupuk organik mengandung hara mikro seperti seng, tembaga, nikel, krom dan timah serta dapat memperbaiki struktur tanah.

Keuntungan penambahan pupuk kandang terhadap tanah adalah pelepasan nutrisi tanaman secara perlahan, pengurangan fiksasi unsur fosfat dalam tanah, memperbaiki sifat fisik tanah dan meningkatkan kapasitas penahanan air dan pertukaran kation. Disamping itu, dapat memperbaiki kualitas hasil dan menyediakan

bahan yang mempengaruhi ketahanan terhadap penyakit tanaman (Amarasiri, 1990).

Zat perangsang bunga "Golstar" sudah populer digunakan untuk tanaman mangga, yaitu digunakan oleh mayoritas petani (76%) dengan takaran 1,1 lt/ha/tahun (Tabel 3). Mereka menyukai zat perangsang bunga karena dapat meningkatkan produktivitas dan mempercepat masa berbunga tanaman antara 1 sampai 2 bulan dari waktu normal. Masa panen mangga yang lebih awal akan memberikan keuntungan karena harga jual mangga masih tinggi. Zat perangsang bunga "Golstar" dicampur dengan air lalu dimasukkan ke dalam tanah yang sudah digali dibawah kanopi pohon.

Keberadaan zat perangsang bunga sering digunakan secara tidak bijaksana oleh para petani berstatus sewa. Mereka lebih berorientasi pada keuntungan, mengeksploitasi tanaman mangga dengan penggunaan zat perangsang tetapi tidak diikuti oleh masukan pupuk yang memadai. Akibatnya pertumbuhan tanaman mangga pada musim selanjutnya menjadi merana dan apabila tindakan tersebut berlanjut terus maka produksi mangga akan menurun baik jumlah maupun kualitasnya, bahkan sampai tidak mau berproduksi sama sekali (Diperta Kabupaten Cirebon, 2004).

Pengendalian hama penyakit. Di kebun petani, ditemukan banyak jenis hama penyakit tanaman mangga Gedong, tetapi yang sering menimbulkan kerugian hanya empat jenis, yaitu lalat buah (*Bactrocera dorsalis*) penggerek ranting (*Sternonchetus goniocnemis*), kelelawar dan benalu (*Lauranthaceae* sp.). Rata-rata jumlah tenaga kerja untuk pengendalian hama penyakit adalah 14,9 tenaga pria dan 2,6 tenaga wanita/ha/tahun (Tabel 3).

Dalam penggunaan insektisida, para petani belum menerapkan norma Pengendalian Hama Terpadu (PHT), penyemprotan masih bersifat preventif yaitu dilaksanakan secara terjadwal tanpa memperhatikan tingkat populasi hamanya. Penyemprotan mulai dilakukan pada waktu tanaman mangga akan berbunga (bulan Mei) sampai mangga dipanen dengan frekuensi antara dua sampai tiga minggu sekali. Jenis insektisida

utama yang diaplikasikan oleh petani adalah sevin, furadan dan tetrin dengan takaran 8,6 lt insektisida cair dan insektisida padat (tepung) 3 kg/ha/tahun (Tabel 3).

Dalam prinsip PHT, petani baru diperbolehkan menggunakan insektisida apabila dari hasil pengamatan ditemukan gangguan hama dengan populasi di atas aras luka ekonomi. Sesuai pendapat Headley (1982), bahwa pengendalian kimiawi yang dilakukan pada populasi di bawah aras luka ekonomi akan mendatangkan kerugian sebab nilai B/C dibawah satu sedangkan pengendalian yang dilakukan di atas aras luka ekonomi akan diperoleh keuntungan sebab nilai B/C pengendalian hama lebih besar dari satu. Nilai aras luka ekonomi berada pada nilai B/C sama dengan satu.

Dengan demikian, penggunaan insektisida melalui prinsip preventif dan terjadwal dengan segala dampak negatifnya secara ekonomi semakin tidak efisien dan secara ekologi kurang dapat dipertanggung jawabkan. Disamping itu, obat furadan termasuk obat terlarang menurut Inpres No.3 Tahun 1986. karena bersifat sukar terurai (*undegradable*) dan berspektrum luas (*wide spectrum*) sehingga tidak hanya membunuh hama sasaran (*targeted pests*) tetapi juga membunuh jasad lain yang berguna seperti serangga penyerbuk, predator dan cacing tanah.

Hama kelelawar dikendalikan dengan cara diumpan menggunakan obat temik (nama daerah "*tali kambing*") yang dimasukan ke dalam buah mangga matang lalu diletakan di cabang-cabang pohon mangga. Selain itu, beberapa petani juga melakukan pemburuan (*hunting*) menggunakan senapan angin di lokasi habitatnya. Pengendalian kelelawar dilakukan oleh petani pada waktu buah mangga menjelang masak sampai habis dipanen.

Panen. Tanaman mangga Gedong dapat dipanen dalam dua bentuk, yaitu Gedong Biasa (kematangan 60%) dan bentuk Gedong Gincu (kematangan lebih dari 70%) dengan perbedaan waktu panen sekitar 10 sampai 15 hari. Apabila harga jual sedang tinggi atau ada kebutuhan yang mendesak, petani akan segera memanen mangga dalam bentuk Gedong Biasa sebaliknya apabila

harga masih rendah mereka akan menunda waktu panen, menunggu harga membaik sehingga buah mangga dipanen dalam bentuk Gedong Gincu.

Frekuensi panen mangga Gedong Biasa antara 1 sampai 2 kali per musim sedangkan Gedong Gincu antara 5 sampai 10 kali dengan selang waktu 2 hari sekali. Jumlah pemanen 2 orang, satu orang naik ke pohon untuk memungut buah dan memasukannya ke keranjang sedangkan seorang lagi ada di bawah untuk menaikan dan menurunkan keranjang. Kapasitas dua tenaga panen sekitar 150 sampai 200 kg mangga per hari dengan upah Rp.70.000,- termasuk mengangkut ke lokasi pembeli.

Hasil panen disortasi oleh pedagang berdasarkan ukuran buah dan dihasilkan mangga grade A, B dan C (non grade atau nama daerahnya "*mangga rucah*"). Dari hasil sortasi tersebut, pedagang baru bisa menetapkan jumlah pembayaran ke petani, yaitu berat dari masing-masing grade dikalikan dengan harganya sesuai kesepakatan waktu transaksi.

Tabel 4. Pengelompokan Kelas Buah Mangga Menurut Ukuran

Kelas	Nama	Ukuran buah (Butir/100 kg)	Kompo- sisi (%)
I	VIP (Grade A)	210	40
II	Super (Grade B)	280	30
III	<i>Rucah</i> (Grade C)	300	30

Dalam pemasaran mangga grade A dan B oleh pedagang disatukan menjadi grade A/B, mangga grade A/B merupakan grade yang dipasarkan secara luas ke pasar-pasar induk luar daerah, ke super market dan pasar internasional sedangkan mangga grade C ("*mangga rucah*") umumnya dipasarkan seperti jenis-jenis "*mangga rucah*" lainnya, yaitu ke pasar-pasar tradisional Kabupaten Cirebon dan sekitarnya.

Kelayakan Usahatani Mangga Gedong

Dalam satu hektar kebun mangga Gedong, dihasilkan 2.025 kg buah mangga segar, terdiri

atas 1.215 kg Gedong Biasa (850 kg grade A/B dan 365 kg grade C) dan 810 kg Gedong Gincu (567 kg grade A/B dan 243 kg grade C). Rata-rata harga mangga Gedong Biasa Rp.6.000,-/kg grade A/B dan Rp.3.000,-/kg grade C sedangkan Gedong Gincu Rp.10.000,-/kg grade A/B dan Rp.6.000,-/kg grade C. Total nilai penerimaan kotor usahatani mangga Gedong Rp.13.323.000,-/ha/tahun.

Total biaya usahatani mangga mencapai Rp.3.866.330,-/ha/tahun, paling besar dialokasikan untuk upah tenaga kerja (51,5%), pupuk (28,2%), pestisida (18,1%) dan sisanya (2,2%) dialokasikan untuk biaya lainnya dan bibit. Usahatani layak secara ekonomi dengan nilai pendapatan sebanyak Rp.9.456.670,-/ha/tahun bila upah tenaga kerja keluarga dihitung dan pendapatan Rp.10.939.170,-/ha/tahun bila upah tenaga kerja keluarga tidak dihitung dengan nilai B/C 3,44 (Tabel 5).

Pendapatan usahatani mangga sangat ditentukan oleh nilai harga jual mangga pada waktu panen. Harga jual mangga gedong Biasa grade A/B, pada awal musim panen mangga (Agustus) dan akhir musim panen (Nopember) harga jual tergolong tinggi dengan harga tertinggi Rp.10.000,-/kg, sebaliknya selama panen raya (September dan Oktober) harga mangga merendah dengan harga terendah Rp.4.000,- /kg.

Pada waktu hasil panen kurang (harga tinggi), pembeli bersedia memanen sendiri mangga di kebun petani sebaliknya pada waktu harga rendah biaya panen dan angkut mangga harus ditanggung oleh petani. Karena hasil pertanian sangat rendah pada waktu panen raya, maka sebenarnya petani dua kali terpukul, yaitu pertama karena penerimaan menjadi rendah dan kedua dia harus menjual lebih banyak hasil untuk mencapai jumlah uang yang diperlukan (Mubyarto, 1973).

Tabel 5. Analisis Masukan dan Pengeluaran Usahatani Mangga Gedong (n = 50)

No.	Uraian	Nilai (Rp/ha/th)
A. Penerimaan		
1.	Buah gedong gincu (kg)	810
	Nilai (Rp)	7.128.000
2.	Buah Gedong biasa (kg)	1.215
	Nilai (Rp)	6.195.000
	Jumlah penerimaan(1+ 2):	13.323.000
B. Pengeluaran		
1.	Bibit (Rp)	7.740 (0,2%) ¹⁾
2.	Pupuk (Rp)	
	- Urea	16.720
	- TSP/SP-36	12.600
	- ZA	33.230
	- NPK	271.000
	- Pupuk kandang	602.000
	- Perangsang bunga	154.000
	Jumlah (2):	1.089.550 (28,0%)
3.	Pestisida (Rp)	700.540 (18,1%)
4.	Tenaga kerja (Rp)	
	Tenaga keluarga Pria	1.095.000
	Wanita	387.500
	Tenaga upah Pria	510.000
	Wanita	0
	Jumlah (4):	1.992.500 (51,5%)
5.	Biaya Lainnya ²⁾	76.000 (2,0%)
	Total biaya usahatani (1+2+3+4+5)	3.866.330
C. Pendapatan bersih (A) ³⁾		
	(B)	9.456.670
		10.939.170
D. B/C		3,44

Keterangan:

¹⁾ Persentase terhadap total biaya

²⁾ Pajak, penyusutan dan bunga pinjaman

³⁾ A = Upah tenaga kerja keluarga dihitung

B = Upah tenaga kerja keluarga tidak dihitung

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Tanaman mangga gedong mayoritas diusahakan oleh petani di kebun dan pekarangan bersama-sama dengan jenis-jenis mangga lainnya seperti Arumanis, Dermayu, Golek, Bapang, Kidang dan lainnya. Usahatani mangga Gedong membutuhkan biaya sebanyak Rp.3.866.330,- penerimaan Rp.13.323.000,- dan pendapatan bersih Rp.9.456.670,-/ha/tahun. Usahatani termasuk layak secara ekonomi, memberikan dengan nilai B/C 3,44.
2. Beberapa permasalahan usahatani yang dihadapi petani, yaitu berkaitan dengan masih lemahnya kemampuan petani dalam membangun permodalan (*capital formation*), ketidakpastian harga jual pada waktu panen serta fluktuasi harga jual mangga yang tinggi antara musim panen raya dan musim paceklik atau waktu kekurangan produksi.
3. Pola kemitraan dengan pelaku usaha agribisnis perlu dibangun, petani diharapkan akan mendapat bimbingan budidaya secara baik (*good farming practices*) dan juga bantuan permodalan berupa kredit. Sebaliknya pelaku usaha akan memperoleh manfaat berupa hasil buah mangga yang berkualitas sesuai permintaan pasar, mencari peluang pasar baru dan membangun industri pengolahan untuk diversifikasi produk mangga.

DAFTAR PUSTAKA

Agustian A, Armen, Z., Syahyuti, A. Supriatna, Herlina Tarigan, Yana, S. dan Tjetjep Nurasa. 2005. Laporan Akhir: Analisis berbagai bentuk kelembagaan pemasaran dan dampaknya terhadap kinerja usaha komoditas sayuran dan buah. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

- Amarasiri. 1990. Phosphorus management in intensive vegetable cultivation. in Fogs Howard Wjr (Ed). Phosphorous requiretments for sustainable agriculture in Asia and Oceania. Proceddings of a symposium. 6-10 March 1989. Internasional Rice Research Institute. pp.453-460.
- BPS. 2005. Survei pertanian. produksi tanaman sayuran dan buah-buahan. Badan Pusat Statistik, Jakarta-Indonesia.
- Briggs David, J. and Frank Courtney. 1985. Agriculture and environment. The physical geogafhy of temperate agricultural systems. Longman Inc. London and New York. pp.105-119.
- Dajan Anto. 1989. Pengantar metode statistik. Jilid I. Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial. Jakarta. hlm.112-119.
- Diperta Kabupaten Cirebon. 2004. Laporan tahunan Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Cirebon.
- Ditjen Bina Produksi Hortikultura. 2004. Buku tahunan hortikultura tahun 2003. Seri tanaman buah. Direktorat Jenderal Bina Produksi Hortikultura. Jakarta. hlm.75-321
- Price Gittinger, J. 1972. Economic analysis of agricultural projects. The Economic Development Institute. International Bank for Reconstruction and Development. The John Hopkins University Press. Baltimore and London.pp.47-66.
- Headley, J.C. 1982. The economics at pest management. In Introduction to insect pest management. R.L.Metcalf and W.H.Luckmann (eds). John Willy and Son. New York.pp.69-91.
- Iswariyadi, A., Supriati, Victor, T. Manurung., Muhyidin Rachmat dan Achmad D. 1993. Penelitian agribisnis. Buku V: Mangga. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian. hlm.3-31

- Mears, L.A. 1961. Rice marketing in the Republic of Indonesia. The Institute for economic and social research. Djakarta School of Economics, University of Indonesia. Special edition for Bulog. P.T.Pembangunan, Djakarta. pp.145-151.
- Mosher, A.T. 1965. Menggerak dan membanbgun pertanian. Syarat-syarat mutlak pembangunan dan modernisasi. C.V.Yasaguna. Jakarta. hlm.31-45
- Mubyarto. 1973. Pengantar ekonomi pertanian. Lembaga Penelitian Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial (LP3ES). Jakarta. hlm.29-41
- Syukur, M., Sumaryanto, Chaerul, M dan Chairil A.Rasahan. 1990. Pola Pelayanan kredit untuk masyarakat berpenghasilan rendah di pedesaan Jawa Barat. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. hlm.56-66.
- Umali, D.L. 1978. Small farmers development mannual. Volume I: Field action for small farmers, small fishermen and peasants. Regional Office For Asia And Far East. Food and Agriculture Organization of The United Nation. Bangkok, Thailand. pp.138-144