

ANALISIS EFISIENSI BISNIS KOMODITAS BUAH-BUAHAN DAN PERKEBUNAN UNGGULAN DI KABUPATEN BEKASI

Oleh : Ridwan Lutfiadi

ABSTRACT

Bekasi area is quite appropriate for the development of fruit and plantation crops. But development is very slow to compete with similar commodities from other blood. Seeded fruit and plantation commodities in Bekasi is the mango, rambutan, banan, guava water and guava with the R/C respectively 1.92, 5.95, 1.98, 2:14, and 2.03. Similarly for plantation commodities are coconut, melinjo, and sengon efficiently with the R/C respectively; 1.42; 3.16; and 3.16. The allocation of production factors for commodities of fruit and plantation almost all of them can still be improved and are on increasing returns to scale except the bananas are on the decreasing returns to scale.

Key words : seeded fruit and plantation commodities, the R/C, efficiency, and economic scale

BAB 1. PENDAHULUAN

Sub sektor perkebunan mempunyai peranan yang cukup besar dalam pengembangan sektor pertanian. Oleh sebab itu pembangunan di sektor perkebunan juga terus mengalami peningkatan. Salah satu tujuan utama pembangunan di sub sektor ini adalah meningkatkan mutu dan produksi. Provinsi Jawa Barat memiliki perkebunan yang dikelola oleh Perkebunan Besar Milik Negara dan Swasta serta Perkebunan Rakyat. Komoditi potensialnya adalah teh, kelapa, kelapa sawit, tebu dan karet. Pada tahun 2005, persentase areal Perkebunan Besar Milik Negara menghasilkan hanya sebesar 72 persen sedangkan areal Perkebunan Swasta hanya sebesar 75 persen. Areal sisanya kurang menghasilkan karena masih baru ditanam ulang atau memiliki tanaman yang rusak

Hampir sama dengan Jawa Barat, fenomena di Kabupaten Bekasi posisi pertanian terletak pada posisi ketiga 2,1 % hampir sama dengan sektor Jasa sebesar 2 %. Dilihat dalam komposisi internal sektor pertanian, maka perkebunan hanya memberikan proporsi 0.92% jauh dari tanaman pangan yang menempati posisi pertama dengan proporsi sebesar 61,63 %, kemudian disusul oleh peternakan 30.99 persen, perikanan sebesar 6.42 %, dan paling kecil adalah kehutanan sebesar 0.05 persen.

Komoditas perkebunan unggulan di Kabupaten Bekasi antara lain mangga, rambutan. Pisang, jambu air, dan jambu biji, sedangkan komoditas perkebunan yaitu kelapa, melinjo, dan sengon. Hal ini ditentukan berdasarkan luas panen dan produktivitasnya.

BAB 2. PERUMUSAN MASALAH

Masalah yang mendasar dan sangat menarik untuk diteliti dalam penelitian ini adalah:

- 1) Apa saja komoditas buah-buahan dan perkebunan unggulan di Kabupaten Bekasi.
- 2) Bagaimana kondisi eksisting bisnis komoditas buah-buahan dan perkebunan unggulan di Kabupaten Bekasi.
- 3) Bagaimana alokasi faktor produksi dari usahatani komoditas buah-buahan dan perkebunan di Kabupaten Bekasi.

BAB 3. TINJAUAN PUSTAKA

3.1. Fungsi Produksi Cobb Douglas

Fungsi produksi merupakan hubungan fisik atau hubungan teknis antara macam dan jumlah faktor-faktor produksi yang digunakan dengan jumlah produksi yang dihasilkan per satuan waktu (Soekartawi, 2000). Menurut Mubyarto (1989), fungsi produksi merupakan suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antara hasil produksi fisik (output) dengan faktor-faktor produksi (input). Dalam bentuk matematika, fungsi produksi ditulis sebagai berikut :

$$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

dimana

Y = Hasil produksi fisik

X_1, X_2, \dots, X_n = faktor-faktor produksi

Fungsi Cobb Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, variabel yang satu disebut variabel tak bebas (Y) dan yang lain disebut variabel bebas (X). Penyelesaian hubungan antara X dengan Y bisa dilakukan dengan analisis regresi (Arfa'i, 1992).

Selanjutnya, Soekartawi (1990) menyatakan bahwa fungsi Cobb Douglas dapat digunakan sebagai fungsi produksi, fungsi keuntungan, fungsi produksi frontier dan fungsi biaya.

Secara matematis fungsi produksi Cobb Douglas dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = b_0 X_1^{b_1} X_2^{b_2} \dots X_n^{b_n} e^u$$

dimana :

Y = variabel tak bebas

X_1, X_2, \dots, X_n = variabel bebas

b_0 = konstanta

b_1, b_2, \dots, b_n = elastisitas produksi

u = kesalahan (*disturbance term*)

Bila fungsi produksi Cobb Douglas ini ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural diperoleh persamaan linier :

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + \dots + b_n \ln X_n + u$$

Produktivitas dari masing-masing faktor produksi yang dihasilkan, diperlihatkan oleh elastisitas produksi dari masing-masing faktor produksi yang bersangkutan. Besar kecilnya elastisitas produksi dalam proses produksi menunjukkan hukum produksi yang berlaku (Teken dan Asnawi, 1977).

3.2. Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi

Efisiensi adalah suatu ukuran yang menunjukkan jumlah relatif dari faktor-faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan output tertentu. Menurut Teken dan Asnawi (1977) dalam menentukan efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi, diperlukan dua persyaratan yaitu :

1. Syarat keharusan, yang menunjukkan tingkat keefisienan secara teknis yang dinyatakan dalam fungsi produksi. Efisiensi teknis dapat dilihat dari elastisitas faktor produksi yang ada, yaitu : (1) Jika elastisitas produksi lebih dari satu ($b_i > 1$), maka belum tercapai efisiensi teknis karena setiap penambahan faktor produksi satu persen dalam proporsi yang tetap akan menyebabkan kenaikan output yang lebih besar dari satu persen (*increasing returns to scale*). Oleh karena itu pada daerah ini keuntungan selalu dapat ditingkatkan dengan dengan cara menambah penggunaan faktor produksi dalam proporsi yang tetap. Daerah demikian daerah *increasing returns to scale* disebut daerah yang tidak rasional; (2) Jika elastisitas produksi antara nol dan satu ($0 < b_i < 1$), pada saat ini efisiensi secara teknis telah tercapai. Pada daerah ini kenaikan satu persen penggunaan faktor produksi dalam proporsi yang tetap akan menghasilkan kenaikan output antara nol dan satu persen. Daerah ini merupakan daerah *decreasing returns to scale*, dan disebut juga daerah rasional; (3) Jika elastisitas produksi lebih kecil dari nol ($b_i < 0$) merupakan daerah yang tidak rasional, karena kenaikan penggunaan faktor produksi satu persen akan menghasilkan kenaikan output yang negatif (turun) dan perusahaan akan selalu menderita kerugian.
2. Syarat kecukupan, merupakan syarat yang menunjukkan tingkat efisiensi ekonomis. Hal ini dicapai pada saat Nilai Produk Marjinal (NPM_{xi}) sama dengan Biaya Korbanan Marjinal (BKM_{xi}) atau jika nisbah antara NPM_{xi} dengan BKM_{xi} sama dengan satu. Jika faktor produksi yang digunakan lebih dari satu, maka syarat kecukupajn menjadi :

$$\frac{NPM_{x1}}{BKM_{x1}} = \frac{NPM_{x2}}{BKM_{x2}} = \dots = \frac{NPM_{xn}}{BKM_{xn}} = 1$$

Efisiensi teknis bisa dicapai apabila untuk menghasilkan output tertentu digunakan kombinasi penggunaan input yang paling kecil (dalam satuan fisik), tergantung teknologi yang ada. Efisiensi ekonomis bisa dicapai bila untuk menghasilkan output dalam jumlah tertentu

digunakan biaya terkecil (*least cost combination of inputs*), dan tergantung pada teknologi dan harga produk yang digunakan.

3.3. Ekonomi Skala Usaha

Skala usaha (*returns to scale*) yang merupakan gambaran respon produksi (output) terhadap perubahan proporsional dari faktor-faktor produksi yang digunakan (input), perlu diketahui apakah kegiatan dari suatu usaha yang diteliti ini mengikuti kaidah *increasing returns to scale* atau *decreasing returns to scale*. Menurut Soekartawi (1990) ada tiga kemungkinan hubungan antara input dengan tingkat output, yaitu :

1. Skala usaha dengan hasil yang bertambah (*increasing returns to scale*), yaitu kenaikan satu unit input menyebabkan kenaikan output yang semakin bertambah. Pada kondisi ini, jumlah elastisitas produksi lebih besar dari satu ($\sum b_i > 1$) atau Produk Marginal (PM) lebih besar dari Produk Rata-rata (PR).
2. Skala usaha dengan kenaikan hasil tetap (*constant returns to scale*) yaitu penambahan satu unit input menyebabkan kenaikan output dengan proporsi yang sama. Pada keadaan ini, jumlah elastisitas produksi sama dengan satu ($\sum b_i = 1$), Produk Marginal (PM) sama dengan Produk Rata-rata (PR).
3. Skala usaha dengan kenaikan hasil yang berkurang (*decreasing returns to scale*), yaitu penambahan satu unit input menyebabkan kenaikan output yang semakin berkurang. Pada keadaan ini, jumlah elastisitas produksi lebih kecil dari satu ($\sum b_i < 1$). Produk Marginal (PM) lebih kecil dari Produk Rata-rata (PR).

BAB 4. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui komoditas buah-buahan dan perkebunan apa saja yang menjadi unggulan di Kabupaten Bekasi
2. Memberikan gambaran kondisi usahatani buah-buahan dan perkebunan di Kabupaten Bekasi
3. Mengetahui alokasi faktor produksi dari usaha tani buah-buahan dan perkebunan unggulan di Kabupaten Bekasi

BAB 5. METODE PENELITIAN

3.1. Metode Pengumpulan Data dan Informasi

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode survei, dengan sumber data sekunder dan primer. Pengambilan data tersebut dipandu dengan kuesioner (daftar pertanyaan).

a. Survei Sekunder

Survei sekunder dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi yang telah terdokumentasikan dalam buku, laporan, statistik, pedoman, standar, serta peraturan-peraturan terkait yang telah memiliki kekuatan hukum. Literatur-literatur yang akan digunakan sebagai acuan utama dalam penyusunan pedoman kebijakan ini, antara lain:

- 1) Review Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Bekasi 2003-2013
- 2) Laporan Tahunan Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Bekasi tahun 2006.
- 3) Bekasi dalam Angka tahun 2006
- 4) Studi dan penelitian terdahulu terkait substansi pekerjaan, serta
- 5) *text book* terkait dengan substansi pekerjaan penelitian.

b. Survei Primer

Survei primer dilakukan untuk melakukan *cross check* data yang didapat dari survei sekunder. Survei ini dilakukan dengan melakukan pengamatan pada beberapa wilayah studi, wawancara dengan pihak-pihak yang berkompeten yang langsung menangani komponen daya dukung lingkungan ini. Observasi dilakukan untuk mengetahui alokasi ruang, untuk melihat kondisi eksisting serta pemanfaatan yang telah dilakukan. Wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang ditemui dalam pengelolaan daya dukung lingkungan tersebut serta untuk mengetahui program-program atau kebijakan yang akan diterapkan untuk pengembangan kawasan.

Besarnya sumberdata primer ditentukan dengan purposive sampling.

c. Metode Analisis

1. Menetapkan wilayah (kecamatan) unggulan pengembangan tanaman pangan dengan menggunakan analisis LQ.
2. Menentukan komoditas buah-buahan dan perkebunan unggulan di Kabupaten bekasi dengan menggunakan analisis kuadran antara produksi dengan luas tanam.
3. Menggambarkan kondisi eksisting bisnis buah-buahan dan perkebunan di Kabupaten Bekasi menggunakan analisis deskriptif kualitatif
4. Untuk mengetahui efisiensi faktor produksi dalam usahatani komoditas buah-buahan dan perkebunan menggunakan analisis fungsi produksi Cobb-Douglas.

BAB 6. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis keunggulan komoditas dengan melakukan perbandingan nilai log produksi dan log luas panen terhadap rata-ratanya dihasilkan komoditas mangga, rambutan,

pisang, jambu biji, dan jambu air sebagai komoditas buah unggulan di Kabupaten Bekasi, dan komoditas perkebunan unggulannya adalah kelapa, melinjo, dan sengon.

6.1. Mangga

6.1.1. Analisis Usaha

a. Analisis Keuntungan dan R/C

Usahatani mangga masih menguntungkan walaupun harga jual hanya berkisar antara Rp 1000/kg – Rp 1700/kg, karena petani responden tidak melakukan pemeliharaan secara intensif. Oleh karena itu responden masih memperoleh keuntungan rata-rata Rp 3,961,494.71 per musim. Dari nilai R/C yang diperoleh usahatani mangga petani responden masih efisien dengan nilai R/C berkisar antara 1.25 sampai 2.93, yang bermakna tiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan antara 1.23 rupiah sampai 2.93 rupiah. Keuntungan dan nilai R/C responden dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Keuntungan dan Nilai R/C

Biaya Total	Penerimaan (Rp)	Keuntungan (Rp)	R/C
4,676,531.95	8,638,026.66	3,961,494.71	1.92

b. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi

Usahatani mangga masih dalam daerah rasional, karena produktivitas masih bisa ditingkatkan dengan penambahan input sarana produksi, artinya penerimaan usahatani petani masih bisa ditingkatkan dengan meningkatkan pemeliharaan. Hal ini bisa dilakukan karena koefisien regresi rata-rata di atas 1. Demikian pula skala usaha berada dalam kenaikan hasil yang bertambah (*increasing return to scale*). Selengkapnya hasil analisis fungsi produksi Cobb-Douglas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
Intercept	3.912758148	3.011397244	1.299316507	0.218244093
Sewa Lahan	-0.132089081	0.677058023	-0.1950927	0.848584567
Pupuk	0.012390134	0.036617893	0.338362839	0.740936265
Tenaga Kerja	0.059777503	0.123094124	0.485624344	0.635979499
Panen	0.357547157	0.217834784	1.641368522	0.126650285
Lain-lain	0.251636458	0.213668968	1.177693047	0.261748154

6.2. Rambutan

6.2.1. Analisis Usaha

a. Analisis Keuntungan dan R/C

Minimalnya biaya pemeliharaan menyebabkan biaya total produksi yang relatif kecil. Oleh karena itu hanya dengan harga hasil panen antara Rp 800/ikat sampai Rp 1500/ikat mampu menghasilkan penerimaan yang besarnya. Dampaknya diperoleh keuntungan yang besar selama pohon rambutan mampu menghasilkan buah dengan baik. Keuntungan rata-rata per responden adalah Rp 26,810,631.96, atau keuntungan per bulan rata-rata Rp 2,234,219.33. Keuntungan dan nilai R/C responden dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Keuntungan dan R/C

Biaya Total	Penerimaan (Rp)	Keuntungan (Rp)	R/C
5,811,508.68	32,622,140.65	26,810,631.96	5.95

Nilai R/C usahatani rambutan berkisar antara 3.61 sampai 9.52, maknanya biaya satu rupiah yang dikeluarkan petani mendatangkan penerimaan sebesar 3.61 rupiah sampai 9.52 rupiah.

b. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi

Usahatani rambutan di Kabupaten Bekasi masih dalam daerah rasional, karena produktivitas masih bisa ditingkatkan dengan penambahan input sarana produksi, artinya penerimaan usahatani petani masih bisa ditingkatkan dengan meningkatkan pemeliharaan misalnya dengan penambahan pupuk sesuai anjuran. Hal ini bisa dilakukan karena koefisien regresi rata-rata di atas 1. Demikian pula skala usaha berada dalam kenaikan hasil yang bertambah (*increasing return to scale*). Selengkapnya hasil analisis fungsi produksi Cobb-Douglas dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Analisis Fungsi Produksi Cobb Douglas Rambutan

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
Intercept	5.035816801	1.517435895	3.318635613	0.006125638
Sewa Lahan	0.016493496	0.31689079	0.052047886	0.959346928
Benih	0.551571492	0.365711672	1.508214077	0.157368682
Pupuk	0.026563989	0.089827397	0.295722571	0.772496805
Tenaga Kerja	-0.072513277	0.075872722	-0.95572262	0.358070329
Panen	-0.169995737	0.148699151	-1.14321928	0.275242711
Lain-lain	0.094952374	0.080056329	1.186069543	0.258548318

6.3. PISANG

6.3.1. Analisis Usaha

a. Analisis Keuntungan dan R/C

Penerimaan rata-rata petani dari menjual hasil panennya adalah Rp 14,182,497.92 sedangkan biaya total rata-ratanya Rp 6,953,482.75 , sehingga keuntungan rata-rata yang diperoleh petani responden sebesar Rp 7,229,015.16. Keuntungan petani masih bisa ditingkatkan jika petani melakukan proses pasca panen dan pengolahan hasil sendiri, sehingga nilai tambah bisa dinikmati petani.

Nilai R/C berkisar antara 1.14 sampai 2.48 yang menunjukkan usahatani termasuk efisien karena masih menghasilkan penerimaan lebih besar dari biaya yang dikeluarkan. Lebih jelasnya keuntungan dan nilai R/C dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Keuntungan dan Nilai R/C

Biaya Total	Penerimaan (Rp)	Keuntungan (Rp)	R/C
6,953,482.75	14,182,497.92	7,229,015.16	1.98

b. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi

Produktivitas pisang masih dapat ditingkatkan dengan menambahkan input faktor produksi. Penambahan input pupuk satu persen, akan meningkatkan produksi 0.2393 persen, dan skala usaha pisang pada kondisi kenaikan hasil yang semakin berkurang. Lebih lengkapnya hasil analisis fungsi produksi Cobb-Douglas dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
Intercept	-18.12846378	5.780884918	-3.13593231	0.020171895
Sewa Lahan	0.638698899	0.194835318	3.278147451	0.01686157
Benih	3.145822931	0.919354204	3.421774672	0.014112942
Pupuk	0.239347567	0.148806502	1.60844831	0.158861773
Pestisida	0.061764403	0.117271006	0.526680932	0.617309553
Panen	-0.251108309	0.317593165	-0.7906603	0.459244277
Lain-lain	0.226038283	0.181445662	1.24576295	0.259290074

6.4. JAMBU BIJI

6.4.1 Analisis Usaha

a. Analisis Keuntungan dan R/C

Pemeliharaan tanaman yang kurang intensif mampu menekan biaya total tetapi hasil panen pun tidak terlalu tinggi. Rata-rata hasil per responden 3,060.77 kg, dengan harga rata-rata

Rp 1000/kg, maka penerimaan rata-rata Rp 3,499,266.76 sehingga petani masih menerima keuntungan Rp 1,855,508.55.

Nilai R/C menunjukkan kisaran 1.48 sampai 3.10. Nilai ini menunjukkan usahatani jambu biji mampu menghasilkan penerimaan sampai 3.10 rupiah dari satu rupiah yang telah dikeluarkannya. Keuntungan dan R/C petani responden dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Biaya, Penerimaan, Keuntungan, dan R/C

Biaya Total	Penerimaan (Rp)	Keuntungan (Rp)	R/C
1,643,758.21	3,499,266.76	1,855,508.55	2.14

b. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi

Usahatani jambu biji masih dalam kenaikan hasil yang meningkat, artinya input faktor produksi masih dapat ditingkatkan untuk meningkatkan produksi dan penerimaan usahatani responden. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien regresinya yang menunjukkan usahatani dalam posisi rasional, artinya masih dimungkinkan terjadi peningkatan produksi melalui penambahan input. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
Intercept	2.063733032	2.714562182	0.76024526	0.458891766
Sewa Lahan	0.175353135	0.312201236	0.561667012	0.582638424
Pupuk	0.088038329	0.131776073	0.668090395	0.5142253
Tenaga Kerja	0.491324472	0.24328564	2.019537494	0.061669185
Lain-lain	0.036525495	0.222227432	0.164360873	0.871641396

6.5. Jambu Air

6.5.1. Analisis Usaha

a. Analisis Keuntungan dan R/C

Hasil panen rata-rata per responden adalah 18,453.38 kg, maka dengan harga hasil panen rata-rata Rp 571.43 per kg, maka penerimaan rata-rata responden Rp 10,452,380.95. Biaya total usahatani jambu air Rp 5,208,928, maka petani responden menerima keuntungan rata-rata Rp 5,243,452.38. Keuntungan ini masih bias ditambah jika petani melakukan usahatninya dengan intensif. Namun demikian usahatni yang sedang berlangsung masih dinilai efisien, ditunjukkan oleh nilai R/C antara 1.20 sampai 3.03. Biaya total, penerimaan, keuntungan, dan R/C dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Biaya Total, Penerimaan, Keuntungan, dan R/C

Biaya Total	Penerimaan (Rp)	Keuntungan (Rp)	R/C
5,208,928.57	10,452,380.95	5,243,452.38	2.03

b. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi

Nilai koefisien regresi pupuk menunjukkan nilai -0.1733. Hal ini mencerminkan jika tanaman jambu biji ini ditambah pupuk, maka penerimaan petani akan berkurang. Kondisi ini memberikan gambaran bahwa harga hasil panen kurang layak. Hal ini dimungkinkan oleh cara penjualan yang penentuan harganya ditentukan oleh pedagang pengumpul. Analisis faktor produksi dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Analisis Faktor Produksi Cobb-Douglas

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
Intercept	1.190455417	5.690656363	0.209194747	0.839524878
Sewa Lahan	0.22750i652	0.985421753	0.230870337	0.823210385
Benih	0.65138285	0.287162463	2.268342604	0.053027426
Pupuk	-0.17329424	0.450611485	-0.38457573	0.71057332
Tenaga Kerja	0.229780318	0.331164506	0.693855512	0.507416047
Lain-lain	0.014782974	0.720582661	0.020515306	0.984134755

6.6. Kelapa

6.6.1. Analisis Usaha

a. Analisis Keuntungan dan R/C

Hasil panen rata-rata per responden per tahun adalah 3,003.63 butir. Untuk menghasilkan produk sebesar ini diperlukan biaya total rata-rata per responden sebesar Rp 1,924,727.68, dan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 2,757,514.88 Dengan demikian petani responden menerima keuntungan rata-rata per tahun sebesar Rp 832,787.20 tau Rp 69,398.93. per bulan. Rendahnya keuntungan yang diperoleh tiap responden menunjukkan bahwa usahatani kelapa dilakukan sebagai usaha sampingan, yang kurang memperhatikan perawatan pohon kelapa yang baik serta tidak mengadopsi teknologi inovasi yang berkembang.

Namun demikian nilai R/C responden berkisar antara 1.11 sampai 1.94. Nilai ini menunjukkan usahatani yang dilakukan petani responden masih efisien karena masih memberikan penerimaan yang lebih besar dari biaya total yang dikeluarkan. Biaya total, penerimaan, keuntungan, dan R/C dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Biaya Total, Penerimaan, Keuntungan, dan R/C

Biaya Total	Penerimaan (Rp)	Keuntungan (Rp)	R/C
1,924,727.68	2,757,514.88	832,787.20	1.42

b. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-faktor Produksi

Nilai koefisien regresi dari analisis fungsi produksi Cobb-Douglas menunjukkan bahwa produktivitas kelapa masih bisa ditingkatkan dengan ditambahkan satu satuan input faktor produksi. Penambahan biaya tenaga kerja dan panen akan mampu meningkatkan penerimaan bagi petani. Dengan demikian Hasil analisis fungsi produksi Cobb-Douglas dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas.

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
Intercept	-1.366221243	1.356941368	-1.00683882	0.329978809
Sewa Lahan	0.072350603	0.291830506	0.247919943	0.807558144
Tenaga Kerja	0.178776605	0.109461645	1.633235132	0.123228808
Panen	0.627206233	0.141488888	4.432901002	0.000483972
Lain-lain	0.587580861	0.126099264	4.659669254	0.000308321

6.7. Melinjo

6.7.1. Analisis Usaha

a. Analisis Keuntungan dan R/C

Usahatani melinjo menghasilkan produksi 5,485.30 kg. Untuk menghasilkan produksi sebesar ini diperlukan biaya total Rp 5,304,534.63. Dari hasil penjualan produk dengan harga rata-rata Rp 2650, maka diperoleh penerimaan rata-rata per responden sebesar Rp14,646,417.75. Dengan demikian diperoleh keuntungan rata-rata per responden per tahun sebesar Rp 9,341,883.12 atau Rp 778,490.26 per bulan. Nilai ini cukup besar untuk menambah pendapatan petani jika usahatani melinjo hanya dilakukan sambilan di samping pekerjaan lainnya. Nilai R/C usahatani ini berkisar antara 1.21 sampai 6.89 dan menghasilkan nilai R/C rata-rata 3.16. Nilai yang sangat tinggi untuk usahatani, dan ini dimungkinkan oleh rendahnya biaya produksi dan penerimaan yang jauh lebih tinggi. Biaya total, penerimaan, keuntungan, dan R/C dapat dilihat pada Tabel 13

Tabel 13. Biaya Total, Penerimaan, Keuntungan, dan R/C Usahatani Melinjo

Biaya Total	Penerimaan (Rp)	Keuntungan (Rp)	R/C
5,304,534.63	14,646,417.75	9,341,883.12	3.16

b. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-faktor Produksi

Dari berbagai variabel sewa lahan sudah tidak efisien, karena penambahan biaya sewa akan menurunkan penerimaan petani, sedangkan tenaga kerja masih bisa ditambah karena akan meningkatkan penerimaan petani. Lebih jelasnya hasil analisis fungsi produksi Cobb-Douglas dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
Intercept	3.398528158	3.719141004	0.913793845	0.374390501
Sewa Lahan	-0.334883462	0.679127484	-0.49310839	0.62863518
Tenaga Kerja	0.226187334	0.135070788	1.674583663	0.113447531
Lain-lain	0.709748114	0.184859347	3.839395331	0.001447328

6.8. Sengon

6.8.1. Analisis Usaha

a. Analisis Keuntungan dan R/C

Usahatani ini menguntungkan karena usahatani ini mampu memberikan penerimaan yang lebih besar dari biaya totalnya. Keuntungan rata-rata yang diperoleh petani responden per tahun adalah Rp 9,341,883.12 atau Rp 778,490.26. Nilai R/C usahatani ini berkisar antara 1.21 sampai 6.89 dengan R/C rata-rata 3.16 yang menggambarkan penerimaan yang cukup besar dibandingkan dengan biaya total produksinya. Selengkapnya bisa dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Biaya Total, Penerimaan, Keuntungan, dan R/C

Biaya Total	Penerimaan (Rp)	Keuntungan (Rp)	R/C
5,304,534.63	14,646,417.75	9,341,883.12	3.16

b. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-faktor Produksi

Tabel 16. Hasil Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
Intercept	3.398528158	3.719141004	0.913793845	0.374390501
Sewa Lahan	-0.334883462	0.679127484	-0.49310839	0.62863518
Tenaga Kerja	0.226187334	0.135070788	1.674583663	0.113447531
Lain-lain	0.709748114	0.184859347	3.839395331	0.001447328

Penambahan biaya sewa lahan untuk usahatani komoditas sengon malah akan menurunkan penerimaan, artinya sewalahansudah tidak efisien, variabel lainnya masih mampu

meningkatkan penerimaan petani jika variabel ini ditambah satu satuan input faktor produksi. Selengkapnya hasil analisis fungsi produksi Cobb-Douglas dapat dilihat pada Tabel 16.

VII. KESIMPULAN

1. Komoditas buah-buahan dan perkebunan unggulan di Kabupaten Bekasi yaitu mangga, Rambutan, pisang, jambu biji, jambu air, kelapa, melinjo, dan sengon.
2. Kooditas buah-buahan dan perkebunan ungggulan di Kabupaten Bekasi seluruhnya efisien untuk diusahakan karena nilai R/C masih lebih besar dari satu, bahkan untuk rambutan 5.95 dan sengon 3.16.
3. Alokasi faktor produksi seluruh komoditas masih bisa ditingkatkan untuk menambah penerimaan usahatani. Skala usaha semua komoditas berada pada posisi *increasing return to scale*, kecuali komoditas pisang berada pada posisi *decreasing return to scale*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfa'i. 1992. Analisis Fungsi Produksi dan Biaya Produksi Perusahaan Peternakan Sapi Potong di Kecamatan Cicurug, Kabupaten Sukabumi. Thesis Program Magister Sains, Fakultas Pascasarjana IPB Bogor. Tidak dipublikasikan.
- Soekartawi. 1990. Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb Douglas. Penerbit CV Rajawali, Jakarta..
- Suryana, A. 1987. Keterbatasan Fungsi Keuntungan Cobb Douglas dalam Pendugaan Elastisitas Permintaan Input. Journal Agroekonomi vol 6. Bogor.
- Teken, T.B. dan S. Asnawi 1977. Teori Ekonomi Mikro. Departemen Ilmu-ilmu Sosial, Fakultas Pertanian, IPB Bogor.