

ANALISIS USAHATANI BELIMBING (*Averhoa carambola*) (STUDI KASUS : DESA NAMORIAM KECAMATAN PANCUR BATU, KABUPATEN DELI SERDANG)

Nursaimatussaddiyah

Dosen Fakultas Pertanian Universitas Al Washliyah
Jl. SM Raja No. 10 Km 5,5 Medan

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Desa Namoriam Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Penentuan lokasi penelitian ini ditetapkan secara purposive (disengaja) karena di daerah ini merupakan salah satu daerah penghasil belimbing di Sumatera Utara yang dikenal dengan Belimbing Sembiringnya, dimana belimbing ini merupakan salah satu varietas unggul yang ada di Indonesia.

Tujuan penelitian adalah 1) untuk menguji faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi belimbing di Desa Namoriam Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. 2) Untuk menguji tingkat kelayakan usahatani belimbing di Desa Namoriam Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara.

Faktor yang mempengaruhi produksi adalah luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk dan peptisida berpengaruh nyata terhadap produksi belimbing di daerah penelitian dengan tingkat efisiensi sebesar 93,3%.

Usahatani belimbing di daerah penelitian masih layak untuk diusahakan karena nilai R/C – nya sebesar 4,68.

Kata Kunci : Faktor Produksi, Tingkat Kelayakan, Usahatani Belimbing

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara pertanian, artinya memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal ini dilihat dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian atau dari produk nasional (Mubyarto, 1989).

Sekarang ini, pembangunan pertanian sudah bukan masanya lagi

hanya berorientasi pada salah satu komoditi pangan tertentu seperti padi, akan tetapi sudah waktunya kita pun memberikan prioritas pada komoditi-komoditi yang lainnya. Salah satu komoditi pangan yang dewasa ini ramai diperbincangkan adalah hortikultural (Sastraatmadja, 1984).

Keadaan alam Indonesia dengan potensi iklim dan ketinggian tempat berbeda-beda memberikan kemungkinan besar untuk mengembangkan buah tropis. Salah satu jenis buah yang sudah memasyarakat, namun pembudidayaan masih bersifat kultur "Pekarangan" sebagai usaha sampingan adalah belimbing (Rukmana, 1995).

Belimbing (*everchoa carmbola*) banyak terdapat di daerah tropis dan sangat populer di masyarakat. Rasanya segar dan harganya tergolong murah. Meskipun mengandung bahan yang memberikan rasa kelat pangkal lidah sewaktu dimakan, belimbing tetap dijadikan pilihan konsumen. Bahkan, belimbing disebut sebagai buah pemberi kesegaran tinggi karena kandungan airnya tinggi. Itulah sebabnya perdagangan belimbing tetap diminati.

Perawatan pohon belimbing dinilai mudah. Biasanya pada musim kemarau harus rajin menyirami. Karena sengatan matahari dapat membuat daun-daun belimbing cepat mengering dan rontok. Jika daun-daun belimbing mulai ribuan, harus rajin memotong sedikit demi sedikit (Pursidi, 2005).

Prospek pemasaran belimbing diperkirakan makin baik hal ini antara lain disebabkan oleh pertumbuhan jumlah penduduk dan semakin banyaknya konsumen menyadari pentingnya kecukupan gizi dan buah-buahan. Pada masa mendatang permintaan pasar dalam negeri terhadap buah-buahan diperkirakan meningkat terus tiap tahunnya (Rukmana, 1995).

Sumatera Utara adalah salah satu daerah penghasil belimbing, dimana pengusaha tanaman ini mulai ditingkatkan. Tetapi petani di daerah ini belum menangani tanaman ini secara khusus, ini dapat dilihat dari tingkat pendapatan petani belimbing yang masih rendah dibanding dengan petani lainnya.

Belimbing sembiring adalah salah satu dari 10 varietas unggul belimbing yang ada di Indonesia, belimbing ini berasal dari Sumatera Utara, banyak dijumpai di beberapa desa di Pancur batu, khususnya di desa Namoriam, tempat penulis mengadakan penelitian.

Sebahagian besar mata pencaharian penduduk di desa desa Namo Riam adalah bertani komoditi pertanian yang berdominan di taman adalah belimbing. Hasil pengamatan di lapangan, penulis melihat luas lahan yang dimiliki petani di desa. Tersebut relatif homogen, rata-rata luas lahan $\pm 3000 \text{ m}^2$ dengan penggunaan bibit sekitar 90 – 100 batang, dan dengan produksi belimbing yang dihasilkan tiap petani relatif sama.

Penggunaan tenaga kerja pada tanaman ini cukup banyak, baik itu tenaga kerja dalam keluarga maupun tenaga kerja di luar keluarga. Tenaga kerja di gunakan untuk membersihkan rumput, pemupukan, membungkus buah dll.

Tenaga kerja untuk membungkus buah merupakan biaya yang terbesar dikeluarkan petani. Karena satu orang tenaga kerja hanya mampu membungkus buah sebanyak 5 kg/pohon dalam 1 hari. Sedangkan 1 pohon belimbing bisa berproduksi ± 2000 buah atau sekitar 200 kg. Setiap buah harus dibungkus untuk menghindari penyerangan hama dan penyakit pada buah belimbing. Jadi 1 (satu) pohon belimbing petani membutuhkan banyak tenaga kerja. Begitu besarnya biaya yang dikeluarkan petani, sehingga tidak semua belimbing dapat dibungkus, terlihat dari banyaknya buah yang berserakan membusuk dibawah pohon belimbing.

Berdasarkan uraian diatas penulis telah melakukan penelitian tersebut dengan judul Analisis Usahatani Belimbing (*Averhoa carambola*), di Desa Namoriam Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, dimana daerah penelitian tersebut merupakan tempat produksi belimbing yang dominan dan

juga di dalam pengembangan usahatani belimbing.

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi belimbing di Desa Namoriam Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara ?
2. Bagaimana tingkat kelayakan usahatani belimbing di Desa Namoriam Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara ?

1. Maksud dan Tujuan Penelitian

a. Maksud Penelitian

1. Untuk menguji faktor-faktor produksi yang berpengaruh produksi belimbing di Desa Namoriam Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara.
2. Untuk menguji tingkat kelayakan usahatani belimbing di Desa Namoriam Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara.

b. Tujuan Penelitian

1. Untuk menguji faktor-faktor produksi yang berpengaruh produksi belimbing di Desa Namoriam Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara.
2. Untuk menguji tingkat kelayakan usahatani belimbing di Desa Namoriam Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Kajian Pustaka

A. Budidaya Belimbing

Belimbing dijadikan sebagai komoditas yang mendatangkan keuntungan. Belimbing sudah diusahakan secara komersil dengan tanaman dikebun ataupun di dalam pot. Pengembangan usahatani belimbing bukan hanya untuk memperluas areal tanaman, tetapi lebih diutamakan pada mutu hasil. Konsumen cenderung memilih buah-buah termasuk

belimbing, yang bermutu tinggi, terutama penampilan sosoknya (Performance). Sosok buah belimbing yang berkualitas baik tampak bersih tanpa ada cacat atau bekas gigitan serangga, dan berwarna kuning menyala. Rasanya yang manis juga menjadi satu kriteria suatu varietas dikategorikan sebagai varietas yang unggul (Sunarjono, 2004).

B. Faktor-Faktor Produksi

Usahatani merupakan suatu organisasi dari alam (lahan, tenaga kerja, dan modal) yang ditunjukkan kepada produksi dilapangan pertanian. Dari defenisi tersebut kemudian dapat diturunkan pengertian adanya 4 (empat) unsur pokok yang selalu ada pada usaha tani. Unsur tersebut juga dikenal dengan istilah lain dengan sebutan faktor-faktor produksi, yaitu : Tanah, Tenaga kerja, Modal, dan Pengelolaan (Hernanto, 1994).

Untuk mendapatkan produksi yang tinggi, petani harus cermat dalam penggunaan faktor-faktor produksi seperti luas lahan, tanaga kerja dan sarana produksi mempunyai hubungan terhadap tingkat produksi dan pendapatan yang dapat diterima petani. Semakin luas usahatani yang diusahakan, maka kemungkinan jumlah produksi yang dihasilkan semakin tinggi. Penggunaan usahatani intensif akan memerlukan tenaga kerja dalam jumlah yang relatif banyak dan jumlah biaya produksi yang semakin besar dengan harapan akan mendapatkan hasil produksi yang tinggi (Tugiono, 1986).

Menurut Mubyarto (1989), besarnya kecilnya produksi dari usaha tani antara lain dipengaruhi oleh besar kecilnya biaya produksi yang digunakan, luas atau sempitnya lahan usaha serta keahlian petani sebagai pengelola dalam usahanya. Petani yang memiliki lahan yang sempit, jika ingin mendapatkan hasil yang tinggi haruslah berusaha mengimbangi sempitnya lahan tersebut, bisa dengan cara menggunakan pupuk yang sesuai dengan dosis maupun waktu serta frekuensi pemberiaanya, bibit yang lebih baik dan kerja lebih intensif.

2. Kerangka Pemikiran

Dalam proses produksi diperlukan sejumlah faktor produksi tertentu. Didalam usahatani belimbing faktor produksi yang

digunakan selain tanah adalah bibit, pupuk, obat-obatan serta jumlah tenaga kerja. Baik bibit, pupuk, maupun obat-obatan di desa penelitian semuanya menggunakan jenis yang sama.

Faktor produksi memang sangat menentukan besar kecilnya produksi yang diperoleh. Dalam berbagai pengalaman menunjukkan bahwa faktor produksi : lahan, modal untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan, dan tenaga kerja dan aspek manajemen adalah faktor produksi yang terpenting diantara faktor produksi yang lain. Hubungan antara faktor produksi (input) dan output biasanya disebut dengan fungsi produksi atau juga disebut dengan faktor realitionship (Soekartawi, 2001).

Luas lahan adalah status kepemilikan dan luas garapan lahan pada saat menanam tanaman belimbing yang dapat berpengaruh terhadap produktivitas usahatani belimbing, sehingga pada gilirannya akan berpengaruh terhadap tingkat kelayakan usahatani tersebut.

Jumlah tenaga kerja yaitu jumlah kerja yang dipakai petani, baik itu dari petani atau orang lain yang berpengaruh terhadap tingkat produktivitas usahatani tanaman belimbing, sehingga akan berpengaruh terhadap tingkat kelayakan usahatani belimbing.

Jumlah bibit adalah jumlah bibit yang digunakan petani pada saat menanam tanaman belimbing pada luas lahan tertentu, yang akan berpengaruh terhadap tingkat produktivitas yang dihasilkan, sehingga akan berpengaruh terhadap tingkat kelayakan usahatani belimbing.

Jumlah pupuk yaitu jumlah pupuk (kuantitas) yang di berikan petani untuk memperoleh produksi yang tinggi (optimal) pada saat memelihara usahatani belimbing, yang akan berpengaruh terhadap tingkat produktivitas tanaman belimbing, sehingga akan berpengaruh terhadap tingkat kelayakan usahatani belimbing.

Jumlah pestisida yaitu jumlah perstisida (kuantitas) yang diberikan petani sebagai pembasmi hama pada tanaman belimbing pada saat memelihara usahatani belimbing, yang akan berpengaruh terhadap tingkat produktivitas yang dihasilkan, sehingga akan berpengaruh terhadap tingkat kelayakan usahatani belimbing.

Faktor produksi ini akan mempengaruhi produksi, produksi yang dihasilkan akan memberikan penerimaan yang di dapat dari penjualan sesuai dengan harga yang berlaku, penerimaan yang diperoleh akan mempengaruhi pendapatan setelah dikurangi biaya, produksi tinggi rendahnya penerimaan yang diperoleh akan mempengaruhi tingkat pendapatan dan selanjutnya mempengaruhi kelayakan usahatani.

Kelayakan usahatani belimbing ditentukan oleh perbandingan antara besarnya biaya produksi yang dikeluarkan dengan besarnya keuntungan yang diperoleh dalam jangka waktu tertentu. Keberhasilan bisnis belimbing lebih di tekankan pada perolehan keuntungan.

3. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis di dalam penelitian ini adalah :

1. Ada pengaruh faktor-faktor produksi seperti luas lahan, tenaga kerja, pupuk dan obat-obatan terhadap produksi petani belimbing di Desa Namoriam Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara.
2. Usahatani belimbing layak untuk diusahakan di Desa Namoriam Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara.

METODE PENELITIAN

1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Namoriam Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Penentuan lokasi penelitian ini ditetapkan secara purposive (disengaja) karena di daerah ini merupakan salah satu daerah penghasil belimbing di Sumatera Utara yang dikenal dengan Belimbing Sembiringnya, dimana belimbing ini merupakan salah satu varietas unggul yang ada di Indonesia. Dan penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2011 sampai dengan bulan Juni 2011.

2. Metode Penarikan Sampel

Metode penarikan sampel dilakukan secara purposive random sampling (Surgoyona, 2001). Hal ini dilakukan

mengingat luas lahan usahatani belimbing di daerah penelitian relatif homogen demikian pula usahatani dan tananiaganya.

Sampel yang diambil adalah sebesar 25 petani yaitu 50 % dari 50 populasi yang ada di Desa Namoriam (Nasution, 2002).

3. Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder :

1. Data primer diperoleh langsung dari petani responden dengan menggunakan kuesioner yang telah dipersiapkan sebelumnya.
2. Data sekunder dikumpulkan dari kantor Kepala desa, badan-badan atau instansi yang terkait, dan referensi atau literatur-literatur yang berkaitan dan relevan dengan penelitian ini.

4. Metode Analisa Data

Data yang diperoleh dari lapangan di tabulasikan terlebih dahulu kemudian diuji dengan alat analisa statistik sesuai dengan kebutuhan hipotesis yang di uji :

Uji analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk hipotesa pertama yaitu faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi belimbing di estimasikan ke dalam fungsi Cobb –Douglass (CD), yaitu :

$$Y = a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5}$$

Untuk menaksir besarnya parameter-parameter tersebut maka persamaan di transpormasikan ke dalam bentuk double logaritma natural (ln) sehingga merupakan bentuk Regresi Linear berganda yang selanjutnya di estimasikan dengan menggunakan program excel dan analisa data (regresi) sehingga persamaan yang di dapat sebagai berikut:

$$\log Y = \log a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + b_3 \log X_3 + b_4 \log X_4 + b_5 \log X_5$$

Keterangan :

Y	= Produksi (Kg)
A	= Intercep
X ₁	= Luas lahan (Ha)
X ₂	= Jumlah Tanaman (btg)
X ₃	= Tenaga Kerja (HKO)
X ₄	= Pupuk (kg)
X ₅	= Pestisida (ltr)
b ₁ – b ₅	= Koefisien

2. Hipotesa kedua yaitu kelayakan usahatani belimbing, digunakan analisis R/C ratio

$$R/C = \frac{\text{Revenue (Penerimaan)}}{\text{Total Cost (Total Biaya)}}$$

Dimana :

R = Py. y

TC = FC + VC

Keterangan :

R = Penerimaan (revenue)

Py = Harga jual (price)

Y = Jumlah Barang (Quantity)

RC = total biaya (total cost)

FC = Biaya tetap (fixed Cost)

VC = Biaya variabel (Variabel Cost)

Dalam metode ini terdapat kriteria :

R/C > 1, maka tersebut menguntungkan dan layak untuk diteruskan

R/C < 1, maka usaha tersebut rugi, dan usaha tersebut tidak layak untuk diteruskan

R/C = 1, maka usaha tersebut tidak menguntungkan tetapi juga tidak rugi atau impas (Soekartawi, 2002).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Produksi Belimbing

Dari hasil analisa linier berganda faktor – faktor produksi terhadap produksi belimbing dapat diperoleh pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Analisa Regresi Linier Berganda Faktor – Faktor Produksi Usahatani Belimbing terhadap Produksi Belimbing Petani Desa Namoriam Tahun 2010

Variabel Faktor Produksi Belimbing	Koefisien Regresi	t-hitung	P_value
Intercept	7,757	1,115	0,279
X ₁ Luas Lahan (Log X ₁)	0,905	0,873	0,394
X ₂ Jumlah Pohon (Log X ₂)	2,675	1,060	0,303
X ₃ Tenaga Kerja (Log X ₃)	0,268	1,249	0,227
X ₄ Pupuk (Log X ₄)	2,195	0,728	0,475
X ₅ Obat-Obatan (Log X ₅)	0,020	0,558	0,583

- R Square (R²) : 0,923
- T-tabel (α=0,05) : 2,093
- F-hitung (α=0,05) : 45,285
- F-tabel (α=0,05) : 2,71
- P_value (α=0,05) : 0,000

Sumber: Data Analisis Primer

Persamaan regresi linier berganda berdasarkan hasil analisis di atas adalah:

$$\text{Log } Y = \text{Log } 7,757 + 0,905 \text{ Log } X_1 + 2,675 \text{ Log } X_2 - 0,268 \text{ Log } X_3 - 2,195 \text{ Log } X_4 + 0,020 \text{ Log } X_5$$

Dari hasil penelitian diperoleh F_{hitung} sebesar 45,285 dan F_{tabel} sebesar 2,71 Hal ini berarti F_{hitung} > F_{tabel} artinya ada pengaruh nyata faktor – faktor produksi terhadap produksi belimbing secara bersama-sama (simultan). Begitu juga apabila dilihat dari nilai probabilitas sebesar 0,000 atau 0,00 %, dan nilai tingkat signifikansi (α) sebesar 5% atau 0,05 dimana nilai probabilitas ini lebih kecil dari nilai tingkat signifikansi (α) yang memiliki arti secara statistik dapat dibuktikan bahwa semua variabel independen secara bersama-sama

(simultan) berpengaruh terhadap variabel dependen.

Dari hasil penelitian diperoleh koefisien determinasi (R²) sebesar 0,923 artinya besarnya pengaruh luas lahan, Jumlah tanaman, tenaga kerja, pupuk, dan obata-obatan terhadap produksi yang dapat dijelaskan oleh garis regresi adalah sebesar 92,30 % dipengaruhi oleh variabel faktor-faktor produksi dan sisanya 7,7% dipengaruhi oleh faktor lain selain variabel bebas yang terdapat pada persamaan regresi linier berganda.

Dari hasil penelitian X₁ = luas lahan, diperoleh bahwa ada pengaruh luas lahan terhadap produksi secara tidak nyata. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis regresi linier berganda yang dilakukan diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 0,873 < t_{0,025,25} sebesar 2,093 dan jika dilihat dari nilai

probabilitas (p_value) sebesar 0,394 atau sebesar 39,4 %. Dimana nilai ini lebih besar dari nilai tingkat signifikansi (α) sebesar 5% atau 0,05. Ini menunjukkan bahwa pengaruh luas lahan terhadap produksi secara tidak nyata. Hal ini disebabkan karena semakin luas lahan yang digunakan petani untuk menanam belimbing maka akan jumlah pohon lebih besar sehingga akan besar juga produksi yang diperoleh petani. Luas lahan juga dapat berproduksi optimal jika sumber daya manusia yang dimiliki petani itu tinggi disertai dengan harga input yang terjangkau oleh petani.

Berdasarkan hasil regresi linear berganda, dapat ditentukan bahwa variabel luas lahan (X_1) mempunyai pengaruh yang positif terhadap produksi usahatani belimbing (Y), dimana koefisiennya menunjukkan sebesar 0,905 artinya apabila variabel luas lahan bertambah 1% ceteris paribus (faktor lain dianggap tetap) maka produksi usahatani akan bertambah sebesar 9,05%. Keadaan ini disebut decreasing productivity, yaitu penambahan satu satuan input menyebabkan penambahan satu satuan output lebih rendah. Dengan kata lain elastisitas variable luas lahan terhadap variabel produksi sebesar 0,905 (b_1) artinya proporsi kenaikan hasil lebih kecil dari proporsi penambahan input (decreasing return to scale).

Untuk X_2 = jumlah pohon, diperoleh bahwa tidak ada pengaruh jumlah pohon terhadap pendapatan secara nyata. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis regresi linier berganda yang dilakukan diperoleh t_{hitung} sebesar $1,060 < t_{0,025,25}$ sebesar 2,093, dan jika dilihat dari nilai probabilitas (p_value) sebesar 0,303 atau sebesar 3,03%. Dimana nilai ini lebih besar dari nilai tingkat signifikansi (α) sebesar 5% atau sebesar 0,05. Ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh jumlah pohon terhadap pendapatan secara nyata. Hal ini disebabkan kebanyakan petani yang mengusahakan belimbing sudah mulai berumur yang merupakan usia yang kurang produktif, sedangkan usia yang produktif kebanyakan memilih untuk tidak bertani, padahal usia produktif jika ikut bertani akan lebih berpotensi untuk meningkatkan jam kerja dibandingkan dengan usia di luar rentang usia produktif.

Berdasarkan hasil regresi linear berganda, dapat ditentukan bahwa variabel jumlah pohon (X_2) mempunyai pengaruh yang positif terhadap produksi usahatani belimbing (Y), dimana koefisiennya menunjukkan sebesar 2,675 artinya apabila variabel Jumlah Pohon bertambah 1% ceteris paribus (faktor lain dianggap tetap) maka produksi usahatani akan bertambah sebesar 3,03%. Keadaan ini disebut decreasing productivity, yaitu penambahan satu satuan input menyebabkan penambahan satu satuan output lebih rendah. Dengan kata lain elastisitas variable luas lahan terhadap variabel produksi sebesar 2,675 (b_2) artinya proporsi kenaikan hasil lebih kecil dari proporsi penambahan input (decreasing return to scale).

Untuk X_3 = tenaga kerja, diperoleh bahwa ada pengaruh tenaga kerja terhadap pendapatan secara nyata. Walaupun dari hasil analisis regresi linier berganda yang dilakukan diperoleh t_{hitung} sebesar $1,249 < t_{0,025,25}$ sebesar 2,093 variabel ini pengaruhnya tidak nyata, tetapi jika dilihat dari nilai probabilitas (p_value) sebesar 0,227 atau sebesar 2,27%. Dimana nilai ini lebih kecil dari nilai tingkat signifikansi (α) sebesar 5% atau 0,05, maka hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh tenaga kerja terhadap pendapatan secara tidak nyata.

Berdasarkan hasil regresi linear berganda, dapat ditentukan bahwa variabel tenaga kerja (X_3) mempunyai pengaruh yang negatif terhadap produksi usahatani belimbing (Y), dimana koefisiennya menunjukkan sebesar 0,268 artinya apabila variabel tenaga kerja berkurang 1% ceteris paribus (faktor lain dianggap tetap) maka produksi usahatani akan berkurang sebesar 2,68%. Keadaan ini disebut decreasing productivity, yaitu penambahan satu satuan input menyebabkan penambahan satu satuan output lebih rendah. Dengan kata lain elastisitas variable luas lahan terhadap variabel produksi sebesar 0,268 (b_3) artinya proporsi kenaikan hasil lebih kecil dari proporsi penambahan input (decreasing return to scale).

Untuk X_4 = pupuk, diperoleh bahwa tidak ada pengaruh pupuk bertani terhadap pendapatan secara nyata. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis regresi linier berganda yang dilakukan diperoleh t_{hitung} sebesar $0,728 < t_{0,025,28}$ sebesar

2,093, dan jika dilihat dari nilai probabilitas (p_value) sebesar 0,475 atau sebesar 4,75%. Dimana nilai ini lebih besar dari nilai tingkat signifikansi (α) sebesar 5% atau 0,05. Ini menunjukkan bahwa pengaruh pupuk terhadap produksi secara tidak nyata.

Berdasarkan hasil regresi linear berganda, dapat ditentukan bahwa variabel pupuk (X_4) mempunyai pengaruh yang negatif terhadap produksi usahatani belimbing (Y), dimana koefisiennya menunjukkan sebesar 2,195 artinya apabila variabel pupuk berkurang 1% ceteris paribus (faktor lain dianggap tetap) maka produksi usahatani akan berkurang sebesar 21,95%. Keadaan ini disebut *decreasing productivity*, yaitu penambahan satu satuan input menyebabkan penambahan satu satuan output lebih rendah. Dengan kata lain elastisitas variable luas lahan terhadap variabel produksi sebesar 2,195 (b_4) artinya proporsi kenaikan hasil lebih kecil dari proporsi penambahan input (*decreasing return to scale*).

Untuk X_5 = obat-obatan, diperoleh bahwa tidak ada pengaruh obat – obatan terhadap pendapatan secara nyata. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis regresi linier berganda yang dilakukan diperoleh t_{hitung} sebesar 0,558. $< t_{0,025,28}$ sebesar 2,093, dan jika dilihat dari nilai probabilitas (p_value) sebesar 0,583 atau sebesar 5,83%. Dimana nilai ini lebih besar dari nilai tingkat signifikansi (α) sebesar 5% atau 0,05. Ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh jumlah tanggungan terhadap pendapatan secara nyata. Perubahan pendapatan tidak berhubungan dengan jumlah tanggungan, tetapi hubungannya pada peningkatan sumber daya manusia melalui pembinaan petani yang merupakan bagian dari pelaksanaan program pemerintah, kepedulian terhadap kelembagaan dan harga output yang tinggi merupakan hal yang perlu diperhatikan.

Berdasarkan hasil regresi linear berganda, dapat ditentukan bahwa variabel obat – obatan (X_5) mempunyai pengaruh yang positif terhadap produksi usahatani belimbing (Y), dimana koefisiennya menunjukkan sebesar 0,020 artinya apabila variabel obat – obatan berkurang 1% ceteris paribus (faktor lain dianggap tetap) maka produksi usahatani akan berkurang sebesar 0,20%. Keadaan

ini disebut *decreasing productivity*, yaitu penambahan satu satuan input menyebabkan penambahan satu satuan output lebih rendah. Dengan kata lain elastisitas variable luas lahan terhadap variabel produksi sebesar 0,020 (b_5) artinya proporsi kenaikan hasil lebih kecil dari proporsi penambahan input (*decreasing return to scale*).

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa ada pengaruh faktor – faktor produksi belimbing terhadap produksi secara bersama-sama (simultan). Hal ini disebabkan adanya pengaruh luas lahan dan jumlah tanaman/pohon terhadap produksi dimana luas lahan dikaitkan pada jumlah dan luas lahan yang digunakan petani untuk kegiatan usahatannya sehingga jumlah produksi dapat lebih ditingkatkan yang akan menambah jumlah pendapatan yang diterima petani.

2. Analisis Ekonomi Usahatani Belimbing

A. Penggunaan Sarana Produksi

Faktor non ekonomi yang menjadi motivasi petani responden dalam memutuskan untuk menanam belimbing adalah mudahnya komoditi ini ditanam karena mampu tumbuh pada semua jenis tanah dan mudah tumbuh tanpa dirawat dengan baik, tetapi tanpa perawatan yang baik maka buah tidak akan bereproduksi maksimal sebagai mana yang diharapkan. Sedangkan faktor ekonomi yang jaga menjadi faktor pertimbangan petani adalah tingginya produksi tanaman ini dan dapat berbuah sepanjang tahun, sehingga akan memberikan penerimaan dan juga akan menaikkan pendapatan petani belimbing.

1. Luas Areal Tanam

Dari hasil penelitian luas areal pertanian yang ditanami belimbing berkisar antara 0,2 ha hingga 0,5 ha dengan luas rata – rata 0,3 ha.

2. Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan dalam kegiatan usahatani ini, berasal dari dalam dan luar keluarga. Tenaga kerja dalam keluarga yang sering membantu kegiatan usahatani adalah istri, anak, menantu, dan saudara. Jumlah jam kerja petani berkisar antara 5 jam hingga 8 jam/ hari. Tenaga kerja yang dihitung dalam

penelitian ini adalah untuk kegiatan pemeliharaan, tercakup didalamnya: penyiangan, penyemprotan, pemupukan, dan membungkus buah. Pada saat panen petani sampel tidak memakai tenaga kerja karena agen/pedagang pengumpul langsung memetik/mengambil buah sendiri dan dibantu juga oleh petani sampel. Dalam perhitungan data, peneliti menggunakan satuan HKO (Hasil Kerja Orang), jadi jumlah dan upah tenaga kerja dikonversikan ke dalam HKO. Seperti tenaga kerja untuk membungkus buah, dimana di lapangan petani menggunakan tenaga kerja wanita dengan upah sebesar Rp. 40.000,-

3. Bibit

Kualitas bibit sangat menentukan keberhasilan budidaya. Sebaiknya bibit yang digunakan adalah bibit yang telah ditetapkan sebagai bibit varietas unggul. Varietas yang digunakan oleh petani Desa Namo Riam, pada umumnya adalah jenis hibrida (unggul) yaitu varietas Sembiring yang telah ditetapkan sebagai salah satu varietas unggul belimbing yang ada di Indonesia. Ciri – ciri dari varietas belimbing sembiring ini adalah sebagai berikut:

- Asal dari Sumatera Utara
- Warna buah matang kuning mengkilap
- Rasanya manis sekali dan berair banyak
- Berat buah 300 – 450 gram
- dapat dipanen 60 – 70 hari setelah bunga mekar.

Bibit belimbing ini dapat dibeli dipasar atau dipenangkar bibit. Harga bibit umur 80 hari dengan ketinggian 70 – 100 cm adalah Rp. 5.000,- sampai Rp. 10.000,-/ batang. Semakin tinggi, kekar dan sehat batangnya maka harganya juga semakin tinggi. Bahkan, bibit yang dipelihara dalam drum (tabulampot) dan telah berbuah lebat harganya mencapai Rp. 150.000,-/pohon (Harga bibit tidak dimasukkan dalam analisis ini, karena biaya bibit dihitung pada tahun pertama, sedangkan analisis penelitian ini mengambil umur tanaman belimbing diatas 5 tahun).

4. Pupuk

Pupuk yang digunakan oleh petani sampel berupa pupuk organik dan pupuk non organik. Pupuk organik yaitu pupuk

kandang diberikan 1 goni atau sekitar 50kg/batang/tahun. Pupuk non organik berupa Urea sebanyak 75 gram/batang, SP-36 sebanyak 150 gram/batang, dan KCl sebanyak 150 gram/batang. Pemupukan dengan pupuk organik dilakukan 4 kali dalam setahun setelah panen dilakukan.

5. Pestisida

Obat – obatan (pestisida) yang digunakan oleh petani sampel berupa insektisida (bayrusil), Herbisida (Gremaxone), dan fungisida (Antracol, DT – 45, dan Estap). Rata – rata frekuensi pemakaian insektisida dan herbisida dilakukan 4 kali dalam setahun, sedangkan fungisida, ada yang memberikan sekali dan ada yang memberikan 3 kali dalam setahun. Nilai rata – rata pestisida yang diaplikasi pada tanaman belimbing sebesar 4,22 liter dari luas lahan rata – rata 0,3 ha. Dari wawancara lapangan, tidak semua petani sampel menggunakan pestisida jenis fungisida karena melihat keadaan/kondisi dari tanaman belimbing dan keuangan petani tersebut.

6. Produksi

Tanaman belimbing dapat dipanen kurang lebih 90 hari atau 3 bulan setelah bunga mekar. Karena tanaman belimbing ini adalah tanaman tahunan/ mampu hidup \pm 25 tahun. Penelitian ini hanya mengambil data tahun 2010, rata – rata produksi yang dapat dihasilkan adalah 15.000 kg dari luas rata – rata sampel 0,3 ha.

7. Rata – rata Harga

Petani sampel langsung menjual produksi belimbingnya kepada pedagang pengumpul/agen. Harga berkisar antara Rp. 2.500 hingga Rp. 4.000. Rata – rata harga penjualan belimbing adalah Rp. 3500. Harga jual tahun ini (2010) adalah harga yang terendah dari tahun sebelumnya.

Dalam hal pengadaan sarana produksi, petani biasanya memperoleh dari toko – toko penjual yang ada, sedangkan koperasi tidak tersedia di Kecamatan Pancur Batu. Hal ini akan berpengaruh kepada biaya sarana produksi yang terlalu mahal, sehingga akan berdampak pada tingkat pendapatan yang akan diterima petani sampel.

8. Penerimaan, Biaya dan Pendapatan Petani

Penerimaan adalah penghasilan yang belum dikurangi biaya produksi, yang dikeluarkan petani dalam menghasilkan belimbing. Penerimaan ini merupakan harga jual dikali dengan produksi (yang dihitung dalam setahun). Penerimaan rata – rata petani per tahun sebesar Rp. 42.560.000,- dari luas rata – rata 0,3 ha.

Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan petani dalam menghasilkan belimbing. Biaya produksi yang dikeluarkan antara lain: Sewa lahan, biaya pupuk, biaya pestisida, biaya

tenaga kerja, penyusutan alat, plastik dan tali untuk membungkus buah, dan pajak tanah, yang dihitung dalam setahun. Rata – rata biaya produksi pertahun sebesar Rp. 9.104.426,- dari luas lahan rata – rata 0,3 ha.

Pendapatan adalah penerimaan yang diperoleh dari hasil penjualan yang dikurangi dengan biaya produksi yang telah dikeluarkan petani dalam menghasilkan belimbing. Pendapatan rata – rata petani per tahun sebesar Rp. 33.455.574,- dari luas rata – rata 0,3 ha. Hal ini dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Rata-Rata Produksi, Biaya Produksi, Penerimaan, Pendapatan dan Harga Jual Tahun 2010

No.	Uraian	Keterangan
1	Rata - Rata Produksi	12160 Kg
2	Rata - Rata Biaya Produksi	Rp. 9.104.426,-
3	Rata - Rata Penerimaan	Rp. 42.560.000,-
4	Rata - Rata Pendapatan	Rp. 33.455.574,-
5	Harga Jual	Rp. 3.500,-

Sumber : Data Primer Diolah

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat dikatakan bahwa rata – rata produksi per tahun sebesar 12.160 kg dengan rata – rata biaya produksi sebesar Rp. 9.104.426/tahun, rata – rata penerimaan sebesar Rp. 42.560.000/tahun, dan rata – rata pendapatan Rp. 33.455.574,- /tahun dari luas rata – rata 0,3 ha.

9. Analisa R / C Ratio

Analisa R / C Ratio pada usahatani belimbing dengan membandingkan antara penerimaan dengan biaya produksi.

Perhitungan R / C Ratio

Tingkat keuntungan yang diperoleh petani dalam mengusahakan usahatani belimbing adalah dengan melihat perbandingan antara jumlah penerimaan yang diperoleh petani (Revenue) dengan pengeluaran (Cost).

Tabel 3. Perbandingan Penerimaan dan Biaya Usahatani Belimbing per Petani

No.	Uraian	Rata- Rata
1	Penerimaan	Rp. 42.560.000,-
2	Biaya	Rp. 9.104.426,-
3	R / C Ratio	4.68

Sumber: Analisis Data Primer

R / C Ratio petani sampel pada usahatani belimbing berkisar antara 3,83 sampai 5,51 dengan R / C Rata – rata adalah 4.68. Hal tersebut dapat diartikan bahwa untuk setiap Rp. 100,- yang dikeluarkan dalam suatu awal kegiatan usaha diperoleh penerimaan sebesar Rp. 468,- pada akhir kegiatan usaha. Sehingga dapat dikatakan usahatani belimbing di daerah penelitian layak diusahakan karena nilai R / C Ratio nya lebih besar dari 1. Semakin besar R / C Ratio maka akan semakin besar pula keuntungan yang diperoleh petani. Hal ini

dapat dicapai bila petani mengalokasikan faktor produksi dengan lebih efisien.

Dari jumlah pendapatan dan keuntungan yang diperoleh petani belimbing di desa Namo Riam dapat ditarik kesimpulan bahwa usahatani belimbing memberikan keuntungan bagi petani yang mengusahakan belimbing, sehingga belimbing dapat dikatakan sebagai salah satu usahatani yang layak untuk dikembangkan dan diusahakan di tempat lain.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor yang mempengaruhi produksi adalah luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk dan peptisida berpengaruh nyata terhadap produksi belimbing didaerah penelitian dengan tingkat efesiens sebesar 93,3%.
2. Usahatani belimbing didaerah penelitian masih layak untuk diusahakan karena nilai R/C – nya sebesar 4,68

2. Saran

1. Untuk petani, agar lebih bijaksana dalam mencurahkan tenaga kerjanya untuk kegiatan – kegiatan yang lebih menguntungkan. Karena dengan memilih kegiatan yang menguntungkan diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani itu sendiri.
2. Untuk pemerintah, agar lebih memperhatikan kehidupan para petani terutama dalam hal penyediaan sarana produksi, sebab apabila sarana produksi tersedia dan mudah didapat oleh petani dalam jumlah yang memadai dan harga terjangkau maka biaya produksi bisa ditekan sekecil mungkin. Dengan demikian diharapkan dapat lebih meningkatkan pendapatan petani.

DAFTAR PUSTAKA

Alf, Rahima., 1994. Tataniaga Hasil Pertanian. Fakultas Pertanian UMSU. Medan

Hermanto, 1995. Ilmu Usaha Tani. Penebar Swadaya. Jakarta

Mubyarto, 1989. Pengantara Ekonomi Pertanian. LP3ES. Jakarta

Nasution, 2002 Metode Research : Penelitian Ilmiah. Edisi I. Cetakan 5 Bumi Aksara. Jakarta

Rukmana, 1995. Belimbing, Kanisius. Jakarta

Sastraatmadja, 1984. Buah-buah Komersil Indonesia. Penebar Swadaya. Jakarta.

Syafaruddin, 2004. Skripsi Analisis Usaha Tani Jambu Biji. Fakultas Pertanian UISU. Medan.

Soekartawi, dkk, 1989 Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian. Rajawali Press. Jakarta

_____, 2001. Agribisnis Teori dan Aplikasinya. Rajawali Press. Jakarta

_____, 2002 Analisis Usahatani. UI Pres. Jakarta

_____, 2003 Analisis Fungsi Cobb Douglas. Rajawali. Jakarta

Sugiyono, 2001. Statistik untuk penelitian. Alfabeta. Bandung

Sunarjono, 2004. Berkebun Belimbing Manis. Penebar Swadaya. Jakarta

Tohir, A, K. 1983. Seuntai Pengetahuan Usahatani Indonesia. Rineka Cipta. Jakarta

Tugiono, 1986. Bercock Tanam Jambu Biji. Penebar Swaday. Jakarta

Umar, H., 2003. Studi Kelayakan Bisnis. Edisi 2. Alfabeta. Bandung.

Pursidi, A., 2005. Prihatin atas Kelangkaan Buah Khas. <http://www.yahoo.com.id/HarianSuarMerdeka>

Zahara, 2005. Teknologi Peningkatan
Produktivitas dan Kualitas Belimbing.
<http://www.yahoo.com.id/Rusnas/Makalah/penelitian>