

**OPTIMALISASI PRODUKSI USAHATANI BUNCIS (*Phaseolus vulgaris* L.)
DI KELURAHAN RAPAK KECAMATAN LOA JANAN ILIR
KOTA SAMARINDA**

*(Optimization of Bean Farming Production (*Phaseolus vulgaris* L.)
in Rapak Dalam Urban Village Loa Janan Ilir Subcity Samarinda City)*

MUTH MAINNAH, SITI BALKIS

Jurusan/Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman.
Kampus Gunung Kelua, Jl. Pasir Balengkong, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia.75123.

Manuskrip diterima: 14 Maret 2018. Revisi diterima: 12 Oktober 2018.

ABSTRAK

Proses produksi harus mempertimbangkan faktor-faktor produksi yang digunakan agar tercapai produksi optimal dan pendapatan maksimal. Tujuan penelitian untuk mengetahui tingkat produksi optimal dan pendapatan maksimal usahatani buncis di Kelurahan Rapak Dalam, Kecamatan Loa Janan Ilir, Kota Samarinda. Penelitian dilaksanakan sejak bulan Maret hingga Mei 2018. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode sensus dengan jumlah sampel 33 responden. Data dianalisis dengan menggunakan regresi kuadratik dan regresi linier. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata produksi buncis sebesar $367,58 \text{ kg ha}^{-1}$ musim tanam (mt^{-1}), pendapatan sebesar $\text{Rp}2.090.657,83 \text{ ha}^{-1} \text{ mt}^{-1}$, produksi optimal $834,50 \text{ kg ha}^{-1} \text{ mt}^{-1}$ dengan pendapatan maksimal $\text{Rp}3.077.732,92 \text{ ha}^{-1} \text{ mt}^{-1}$. Usahatani buncis di Kelurahan Rapak Dalam Kecamatan Loa Janan Ilir belum mencapai tingkat produksi optimal dan pendapatan yang diperoleh belum maksimal.

Kata kunci: Buncis, pendapatan maksimal, produksi optimal.

ABSTRACT

Production must consider inputs usage in order to achieve optimal production and maximum revenue. The purposes of this study were to determine the optimal level of production and to know the maximum income of bean farming in Rapak Dalam Urban Village, Loa Janan Ilir Subcity, Samarinda City. The study was conducted from March to May 2018. The collected data in this research were primary and secondary data. Sampling was done by using census method with 33 respondents. Data analysis used quadratic and linier regresions. The results of this research show the average of bean production of $367.58 \text{ kg ha}^{-1}$ cropping season (cs^{-1}), profit of $\text{IDR}2,090,657.83 \text{ ha}^{-1} \text{ cs}^{-1}$, the optimum production of $834.50 \text{ kg ha}^{-1} \text{ cs}^{-1}$, and maximum income of $\text{IDR}3,077,727.72 \text{ ha}^{-1} \text{ cs}^{-1}$. Bean farming in Rapak Dalam Urban Village has not reached the optimal production level and the income has not been maximum.

Keywords: Bean, maximum income, optimum production.

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara agraris yang sebagian besar penduduknya terdiri dari petani sehingga sektor pertanian memegang peranan penting dalam pembangunan. Sektor pertanian sebagai sumber kehidupan bagi sebagian besar penduduk, terutama

bagi mereka yang memiliki mata pencaharian utama sebagai petani. Peningkatan produksi pertanian dapat dicapai melalui peningkatan pengelolaan usahatani secara intensif.

Buncis merupakan salah satu komoditas sayuran yang perlu ditingkatkan produksinya untuk perbaikan gizi

masyarakat. Buncis memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi di mana bijinya yang merupakan sumber protein nabati dengan kadar protein lebih kurang 35,1%. Selain itu, buncis bermanfaat untuk melancarkan sistem pencernaan, menstimulasi sistem kekebalan tubuh secara alami, menetralkan gula darah, dan mencegah kanker usus besar serta mampu memperkecil risiko terkena kanker ganas. Bagian tanaman buncis yang dimanfaatkan adalah polongnya. Polong buncis yang masih muda biasanya dimasak untuk sayur lodeh atau sayur asam tumis sedangkan polong tua (biji) sering digunakan untuk sambal goreng (Rukmana, 2002).

Luas panen dan produksi buncis di Kalimantan Timur dari tahun ke tahun terus mengalami fluktuasi. Pada tahun 2014-2015 produksi buncis mengalami penurunan di mana dari tahun 2014 sebesar 4.187 ha menjadi 3.461 ton pada tahun 2015. Produksi buncis di wilayah Samarinda mencapai 38 ton pada tahun 2015 (Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Kalimantan Timur, 2015). Produksi Kelurahan Rapak Dalam Kecamatan Loa Janan Ilir Kota Samarinda pada tahun 2017 sebesar 3,5 ton dengan luas lahan yang digunakan untuk budidaya sebesar 5,75 ha. Jumlah produksi buncis di Samarinda sebagian berasal dari Kelurahan Rapak Dalam (Badan Penyuluhan Pertanian (BPP) Suluh Sejahtera, 2017).

Kelurahan Rapak Dalam termasuk dalam wilayah Kecamatan Loa Janan Ilir Kota Samarinda dengan luas 660,705 ha dengan jumlah penduduk seluruhnya 14.835 jiwa pada tahun 2017 (Kelurahan Rapak Dalam, 2017). Sebagian besar masyarakat di Kelurahan Rapak Dalam bermata pencaharian sebagai petani. Mayoritas penduduk Kelurahan Rapak Dalam mengusahakan tanaman hortikultura dan sebagian petani mengusahakan tanaman padi sawah. Salah satu komoditas tanaman hortikultura yang dikembangkan di Kelurahan Rapak Dalam adalah buncis yang banyak diusahakan petani sebagai sumber pendapatan keluarga. Luas panen rata-rata yang diusahakan petani di Kelurahan Rapak Dalam adalah 0,19 ha. Jumlah petani yang mengusahakan tanaman buncis sebanyak 33

orang. Panen dilakukan setiap 2-3 hari hingga tanaman tidak berproduksi lagi sampai dengan 10-15 kali panen (Badan Penyuluhan Pertanian (BPP) Suluh Sejahtera, 2017).

Petani dalam mengelola usahataniya harus mempunyai pertimbangan-pertimbangan dalam berproduksi terutama dalam hal efisiensi produksi. Permasalahan umum yang sering terjadi dalam melakukan kegiatan usahatani adalah kurangnya kemampuan petani dalam mengelola faktor-faktor produksi secara optimal (efektif dan efisien). Masalah yang dihadapi petani saat ini yaitu harga satuan produksi seperti benih, pupuk, pestisida, dan upah tenaga kerja yang tinggi, sedangkan modal usahatani tidak memadai. Keterbatasan modal, kurangnya pengetahuan terhadap kemajuan teknologi dan keahlian dalam mengatur biaya produksi, mengakibatkan hasil produksi dan pendapatan yang tidak maksimal.

Dalam pengelolaan usahataniya, petani mengupayakan agar diperoleh hasil yang secara ekonomis menguntungkan. Pendapatan yang diperoleh petani tidak terlepas dari kemampuan petani dalam mengelola faktor-faktor produksi yang digunakan selama proses produksi. Pendapatan maksimum dapat dicapai pada tingkat produksi optimal di mana faktor-faktor produksi yang digunakan secara efisien.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Produksi optimal pada usahatani buncis di Kelurahan Rapak Dalam Kecamatan Loa Janan Ilir Kota Samarinda.
2. Pendapatan pada saat produksi buncis optimal di Kelurahan Rapak Dalam Kecamatan Loa Janan Ilir Kota Samarinda.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan dari bulan Maret 2018 sampai dengan Mei 2018 dengan lokasi penelitian di Kelurahan Rapak Dalam Kecamatan Loa Janan Ilir Kota Samarinda.

Metode pengambilan data yang

dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer yang diperoleh melalui pengamatan langsung ke lapangan dan mengadakan wawancara dengan responden yaitu petani buncis dengan berpedoman pada daftar pertanyaan yang telah disiapkan dan disusun sesuai dengan tujuan penelitian.
2. Data sekunder diperoleh dari studi kepustakaan antara lain laporan tahunan Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan dan Holtikultura Kalimantan Timur, Kantor Kelurahan Rapak Dalam, Monografi Desa, Perpustakaan Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman, dan lainnya.

Metode pengambilan sampel dilakukan secara sampling jenuh atau sensus. Hal ini dikarenakan di Kelurahan Rapak Dalam yang aktif berusaha buncis sebanyak 33 orang petani. Informasi jumlah petani didapat dari Penyuluh Lapangan yang berada di Kelurahan Rapak Dalam (Teresia, 2017). Hal ini sesuai dengan Roscoe seperti dikutip Sugiyono (2002), ukuran sampel yang layak digunakan dalam penelitian adalah 30-500.

Produsen akan mendapatkan pendapatan yang maksimal jika produsen memproduksi hingga tambahan biaya produk terakhir sama dengan tambahan pendapatan dari penjualan terakhirnya. $Marginal Cost (MC) = Marginal Revenue (MR)$. MC adalah kenaikan dari total biaya yang diakibatkan oleh diproduksinya tambahan satu unit *output* dan MR adalah kenaikan dari total penerimaan yang disebabkan oleh tambahan penjualan satu unit *output* (Boediono, 2002).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya Produksi

Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli seluruh faktor produksi yang digunakan dalam kegiatan usahatani. Total biaya produksi yang dikeluarkan untuk usahatani buncis di Kelurahan Rapak Dalam Kecamatan Loa Janan Iilir Kota Samarinda pada penelitian ini sebesar Rp388.285.515,74 ha⁻¹ mt⁻¹ dengan rata-rata Rp11.766.227,75 ha⁻¹ mt⁻¹ responden⁻¹.

Biaya usahatani buncis di Kelurahan

Rapak Dalam Kecamatan Loa Janan Iilir Kota Samarinda terdiri dari:

1. Biaya pembelian benih

Benih yang digunakan oleh petani pada usahatani buncis di Kelurahan Rapak Dalam adalah varietas Perkasa dan Lebat 3. Petani menggunakan benih perkasa dan Lebat 3 dikarenakan hasil dari benih tersebut berkualitas. Berat dari setiap bungkus adalah 500 gr. Harga pembelian benih berkisar Rp35.000,00-55.000,00 bungkus⁻¹. Jumlah benih yang digunakan beragam mulai dari 1-3 bungkus musim tanam⁻¹, tergantung dari luas lahan yang digunakan. Jumlah biaya pembelian benih yang dikeluarkan 33 responden adalah Rp3.465.000,00 mt⁻¹ dengan rata-rata Rp105.000,00 mt⁻¹. Jumlah biaya yang dikeluarkan menurut luas lahan sebesar Rp18.533.333,33 mt⁻¹ ha⁻¹ dengan rata-rata Rp561.616,61 mt⁻¹ ha⁻¹.

2. Biaya pembelian pupuk

Jenis pupuk yang digunakan oleh 33 responden adalah pupuk yang bersubsidi dan non subsidi yaitu pupuk kandang, NPK, Urea, KCl, dan pupuk SP-36. Jumlah biaya pembelian pupuk yang dikeluarkan 33 responden adalah sebesar Rp17.718.000,00 mt⁻¹ dengan rata-rata 536.909,09 mt⁻¹. Jumlah biaya yang dikeluarkan menurut luas lahan sebesar Rp91.443.666,67 mt⁻¹ ha⁻¹ dengan rata-rata Rp2.771.020,20 mt⁻¹ ha⁻¹.

3. Biaya pembelian pestisida

Jenis pestisida yang digunakan responden sangat beragam yaitu Corracon, Regent, Dethane, Score, dan Prevathon. Petani menggunakan pestisida dengan dosis yang berbeda-beda. Penggunaan pestisida ini disesuaikan dengan kemampuan responden dan tingkat serangan hama serta penyakit yang menyerang pada tanaman buncis. Jumlah biaya yang dikeluarkan 33 responden adalah sebesar Rp4.045.750,00 mt⁻¹ dengan rata-rata Rp123.053,03 mt⁻¹ responden⁻¹ atau rata-rata sebesar Rp707.820,20 ha⁻¹ mt⁻¹ responden⁻¹.

4. Biaya tenaga kerja

Biaya tenaga kerja yang diperhitungkan dalam penelitian ini adalah biaya pengolahan lahan, penanaman, pemasangan turus, pemeliharaan, pengendalian hama dan penyakit tumbuhan (HPT), dan panen. Biaya tenaga kerja berasal dari luar keluarga dan dalam keluarga untuk setiap kegiatan

usahatani. Upah tenaga kerja yang berlaku di lokasi penelitian yaitu sebesar Rp100.000,00 hari⁻¹ HOK⁻¹ untuk tenaga kerja pria luar keluarga dan Rp80.000,00 hari⁻¹ HOK⁻¹ untuk tenaga wanita luar keluarga. Sedangkan upah tenaga kerja dalam keluarga yaitu untuk tenaga kerja pria sebesar Rp65.000,00 hari⁻¹ HOK⁻¹ dan untuk tenaga kerja wanita Rp55.000,00 hari⁻¹ HOK⁻¹. Jumlah biaya tenaga kerja yang dikeluarkan dari 33 responden petani buncis adalah Rp42.628.000,00 mt⁻¹ dengan rata-rata Rp1.291.757,58 mt⁻¹. Jumlah biaya yang dikeluarkan menurut luas lahan sebesar Rp242.082.000,00 mt⁻¹ dengan rata-rata Rp7.353.818,18 ha⁻¹ mt⁻¹.

5. Biaya penyusutan alat

Biaya penyusutan alat yang dikeluarkan adalah penyusutan alat-alat pertanian yang digunakan dalam kegiatan usahatani buncis meliputi cangkul, arit, parang, dan *hand sprayer*. Biaya penyusutan alat-alat pertanian dalam penelitian ini diperoleh dengan cara menghitung harga pembelian dikalikan jumlah alat lalu dibagi dengan umur teknis alat (dalam satuan bulan). Jumlah biaya penyusutan alat yang dikeluarkan oleh 33 responden adalah sebesar Rp2.376.541,67 mt⁻¹ dengan biaya rata-rata Rp72.016,41 mt⁻¹ responden⁻¹. Jumlah biaya yang dikeluarkan menurut luas lahan sebesar Rp12.868.449,07 mt⁻¹ ha⁻¹ responden⁻¹ dengan rata-rata Rp389.953,00 mt⁻¹ ha⁻¹ responden⁻¹. Jumlah biaya variabel sebesar Rp2.128.736,11 mt⁻¹ atau Rp11.784.227,74 mt⁻¹ ha⁻¹ (Tabel 1).

Tabel 1. Biaya produksi rata-rata pada usahatani buncis di Kelurahan Rapak Dalam Kecamatan Loa Janan Ilir Kota Samarinda tahun 2018.

Komponen biaya	Biaya produksi (Rp mt ⁻¹)	Biaya produksi (Rp mt ⁻¹ ha ⁻¹)
Biaya pembelian benih	105.000,00	561.616,16
Biaya pembelian pupuk	536.909,09	2.771.020,20
Biaya pembelian pestisida	123.053,03	707.820,20
Biaya tenaga kerja	1.291.757,58	7.353.818,18
Biaya penyusutan alat	72.016,41	389.953,00
Jumlah	2.128.736,11	11.784.227,74

Sumber: Data primer (diolah) (2018).

Produksi, Penerimaan, dan Pendapatan

Produksi adalah hasil yang diperoleh dalam satu kali musim tanam. Berdasarkan penelitian terhadap 33 responden diperoleh produksi sebesar 12.130,00 kg mt⁻¹ pada luas lahan 6,15 ha, dengan rata-rata sebesar 367,58 kg mt⁻¹ responden⁻¹ pada luas lahan rata-rata 0,19 ha atau rata-rata sebesar 2.035,86 mt⁻¹ ha⁻¹ responden⁻¹. Penerimaan usahatani juga dipengaruhi oleh harga jual yang berlaku. Harga jual buncis bervariasi mengikuti fluktuasi harga pasar. Harga jual buncis pada saat penelitian sebesar Rp10.000,00-13.000,00 kg⁻¹. Besar kecilnya penerimaan dipengaruhi oleh jumlah produksi dan harga jual produksi tersebut. Responden yang memiliki produksi tinggi akan mendapatkan penerimaan yang besar dan begitu pula sebaliknya. Berdasarkan hasil kali jumlah produksi dan harga jual diperoleh penerimaan usahatani buncis dari 33 responden di Kelurahan Rapak Dalam sebesar Rp139.240.000,00 mt⁻¹ dengan rata-rata sebesar Rp4.219.393,94 mt⁻¹ atau rata-rata sebesar Rp23.806.767,68 mt⁻¹ ha⁻¹ responden⁻¹.

Pendapatan usahatani buncis diperoleh dari selisih antara total penerimaan dengan total biaya produksi selama kegiatan usahatani dalam satu musim tanam. Jumlah pendapatan dari 33 responden petani buncis di Kelurahan Rapak Dalam Kecamatan Loa Janan Ilir adalah sebesar Rp68.991.708,33 mt⁻¹ dengan rata-rata Rp2.090.657,83 mt⁻¹ atau rata-rata sebesar Rp12.040.539,93 mt⁻¹ ha⁻¹ (Tabel 2).

Tabel 2. Jumlah produksi, biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan usahatani buncis di Kelurahan Rapak Dalam Kecamatan Loa Janan Ilir Kota Samarinda tahun 2018.

Uraian	Total	Rata-rata
Jumlah produksi (kg mt ⁻¹)	12.130,00	367,58
Biaya produksi (Rp mt ⁻¹)	70.248.291,67	2.128.736,11
Penerimaan (Rp mt ⁻¹)	139.240.000,00	4.219.393,94
Pendapatan (Rp mt ⁻¹)	68.991.708,33	2.090.657,83

Sumber: Data primer (diolah) (2018).

Pendapatan yang diperoleh responden di Kelurahan Rapak Dalam Kecamatan Loa Janan Ilir cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Pendapatan usahatani walaupun cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup, namun peningkatan pendapatan bagi responden masih sangat perlu dilakukan. Menurut Hernanto (2000), bahwa pendapatan dapat ditingkatkan dengan pencapaian produksi maksimal di mana produksi maksimal dapat dicapai dengan mengefisienkan faktor-faktor produksi. Peningkatan pendapatan usahatani buncis di Kelurahan Rapak Dalam diantaranya dapat dilakukan dengan peningkatan produksinya.

Produksi Optimal dan Pendapatan Maksimal

Syarat untuk mengetahui tingkat produksi optimal dalam mencapai pendapatan maksimal adalah biaya marginal harus sama dengan penerimaan marginal ($MC=MR$). Maka, langkah awal yang harus dilakukan adalah menentukan fungsi persamaan kuadrat dari total biaya (TC) dan total penerimaan (TR). Hasil analisis menunjukkan persamaan biaya (TC) dengan menggunakan regresi kuadratik yaitu $TC = -69.335,38 + 6.460,57Q - 1,21Q^2$.

Persamaan penerimaan (TR) diperoleh dengan menggunakan persamaan regresi linier yaitu $TR = 13.670,64Q - 5,53Q^2$. Dari kedua fungsi persamaan tersebut, diperoleh tingkat produksi optimal usahatani buncis di Kelurahan Rapak Dalam sebesar 834,50 kg mt^{-1} . Jumlah produksi optimal tersebut diperoleh ketika nilai MC sama dengan nilai MR. Pada tingkat produksi optimal usahatani buncis diketahui total biaya (TC) usahatani sebesar Rp4.479.378,08 mt^{-1} dengan penerimaan sebesar Rp7.557.111,00 mt^{-1} , maka pendapatan maksimal yang diperoleh sebesar Rp3.077.732,92 mt^{-1} . Nilai pendapatan pada produksi optimal dapat diketahui dengan syarat adalah total penerimaan dikurangi dengan total biaya produksi ($I_{max} = TR - TC$) Rp7.557.111,00 - Rp4.479.378,08 = Rp3.077.732,92 sehingga diketahui bahwa pendapatan maksimal pada produksi optimal 834,50 kg adalah sebesar Rp3.077.732,92 mt^{-1} yang merupakan pendapatan tertinggi dalam

kegiatan usahatani buncis. Tetapi bila dibandingkan dengan produksi yang berhasil dicapai responden sebesar 367,58 kg di mana Rp4.219.393,94–Rp2.128.736,11 = Rp2.090.657,83 mt^{-1} (Tabel 3).

Tabel 3. Perbandingan antara tingkat produksi optimal dan produksi rata-rata usahatani buncis di Kelurahan Rapak Dalam Kecamatan Loa Janan Ilir Kota Samarinda tahun 2018.

Uraian	Optimal	Rata-rata	Selisih
Produksi (kg mt^{-1})	834,50	367,58	466,92
Biaya produksi (Rp mt^{-1})	4.479.378,08	2.128.736,11	2.350.641,97
Penerimaan (Rp mt^{-1})	7.557.111,00	4.219.393,94	3.337.717,06
Pendapatan (Rp mt^{-1})	3.077.732,92	2.090.657,83	987.075,09

Sumber: Data primer (diolah) (2018).

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, produksi usahatani buncis di Kelurahan Rapak Dalam belum mencapai tingkat produksi yang optimal. Tingkat produksi rata-rata responden usahatani buncis adalah sebesar 367,58 kg mt^{-1} , sedangkan produksi optimal yang seharusnya dapat dicapai oleh petani responden adalah sebesar 834,50 kg mt^{-1} . Jumlah produksi optimal pada penelitian ini lebih besar daripada total biaya rata-rata responden dengan selisih sebesar 466,92 kg mt^{-1} . Total biaya produksi optimal lebih besar daripada total biaya rata-rata responden dengan selisih Rp2.350.641,97 mt^{-1} . Total penerimaan juga lebih besar daripada total penerimaan rata-rata responden dengan selisih Rp3.337.717,06 mt^{-1} . Hal ini menyebabkan pendapatan pada saat produksi optimal dalam penelitian ini lebih besar daripada total pendapatan rata-rata responden dengan selisih sebesar Rp987.075,09 mt^{-1} .

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil produksi yang belum optimal yaitu adalah melakukan panca usahatani dalam mengelola usahatannya agar petani mendapatkan hasil yang berkualitas dan mampu mencapai produksi

optimal sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani yaitu dengan cara menerapkan:

- a. Pemilihan bibit unggul dan berkualitas dikarenakan pemilihan bibit harus dilakukan secara benar, tepat dan terencana maka akan menciptakan kualitas tanaman yang lebih unggul.
- b. Memperbaiki cara bercocok tani dengan melakukan pengolahan tanah yang baik yaitu tanah yang menyediakan berbagai macam unsur hara lengkap yang diperlukan tanaman, mengandung zat organik dan anorganik, air dan udara dalam pengolahan tanah yang bertujuan memperbaiki struktur tanah.
- c. Pemupukan yang tepat yaitu proses pemupukan pada panca usahatani bertujuan mengganti unsur hara yang hilang dari tanah. Pemupukan yang baik dilakukan secara berimbang dan dalam kurun waktu yang tepat. Penggunaan pupuk kimia secara berlebihan dapat merusak komposisi kesuburan tanah.
- d. Pengendalian hama penyakit dengan berbagai cara yaitu mekanis melakukan penangkapan hama secara langsung, ekologi yaitu pengaturan kebersihan lingkungan dengan baik dapat mengurangi kemungkinan hama dan penyakit menyerang dan yang terakhir kimiawi yaitu pengendalian hama dan penyakit menggunakan pestisida dengan dosis yang tepat, kesalahan pemberian dosis dapat menimbulkan kerusakan pada komoditas.
- e. Pengairan (*drainase*). Penyediaan dan pengaturan air khususnya pada musim kemarau sangat dibutuhkan demi kelancaran usahatani yang dilaksanakan agar kebutuhan tanaman dapat terpenuhi.

Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan faktor-faktor produksi oleh petani responden belum efisien. Penggunaan benih yang belum sesuai anjuran akan menyebabkan produksi tidak optimal. Selain penggunaan benih yaitu dari pemanfaatan lahan yang belum difungsikan seluruhnya. Luas lahan yang dimiliki responden cukup luas tetapi tidak semua ditanami buncis. Beberapa ditanami tanaman sayuran namun dari beberapa responden mempunyai lahan yang tidak

terpakai atau dikelola karena keterbatasan biaya.

Penggunaan pupuk oleh petani responden masih belum sesuai anjuran. Pemberian pupuk yang masih di bawah standar yang diajukan membuat produksi buncis di lokasi penelitian belum optimal karena tanaman kekurangan zat hara yang membantu pertumbuhan tanaman buncis. Beberapa petani responden menggunakan semua pupuk yaitu kandang, Urea, KCl, SP-36 dengan rata-rata dosis pupuk kandang 150 kg, Urea 17,73 kg, KCl 13,94 kg, dan SP-36 16,67 kg walaupun dengan dosis yang belum sesuai anjuran dan sebagian besar petani responden tidak menggunakan semua pupuk. Dosis pupuk yang dianjurkan adalah pupuk kandang 15-20 ton ha⁻¹, Urea 200 kg ha⁻¹, SP-36 300 kg ha⁻¹, dan KCl 100 kg ha⁻¹ (Rukmana, 2014).

Dalam hal penggunaan pestisida untuk mengendalikan hama dan penyakit. Setiap petani responden tidak menggunakan ukuran dosis yang pasti, dosis yang dipakai petani dalam melakukan pengendalian hama dan penyakit tanaman tetapi menggunakan ukuran tutup botol dari pestisida yang digunakan. Dosis atau konsentrasi formula harus tepat yaitu sesuai dengan rekomendasi anjuran pada label kemasan pestisida. Dosis penggunaan pestisida yang masih belum sesuai anjuran disebabkan oleh daya beli petani yang masih rendah dalam kebutuhan pupuk dan pestisida untuk usahatannya sehingga petani seringkali mengambil keputusan berdasarkan kemampuan dana yang tersedia.

Harga jual sangat berpengaruh terhadap pendapatan yang diperoleh petani. Tingkat harga yang tinggi dapat membuat tercapainya pendapatan maksimal, tetapi harga yang rendah akan membuat para petani mengalami kerugian. Harga jual yang berbeda-beda menyebabkan perbedaan pendapatan pada setiap petani berbeda.

Menurut Soekartawi (2003), pada tingkat produksi optimal masih bisa ditingkatkan hingga mencapai pendapatan yang maksimal dengan satu-satuan *input*. Akan tetapi produksi yang tidak seimbang dengan biaya yang dikeluarkan, maka bukan penerimaan yang bertambah melainkan pendapatan menurun. Dalam hal ini berlaku

hukum *the law of deminishing return* atau *diminishing productifity* atau sering disebut kenaikan hasil yang semakin berkurang. Hukum ini menyatakan bila satu macam *input* ditambahkan terus menerus sedangkan *input* yang lain dianggap konstan maka tambahan *output* yang dihasilkan dari setiap tambahan satu unit tersebut mula-mula menaik dan setelah mencapai maksimal kemudian menurun.

Kendala ataupun hambatan yang dihadapi para petani buncis adalah hama atau penyakit. Hal tersebut menyebabkan tanaman rusak sehingga petani dapat mengalami gagal panen. Ketika hal ini terjadi tentunya hasil produksi tidak sesuai target dan tidak dapat mencapai hasil panen yang memuaskan. Tentunya dengan adanya serangan hama dan penyakit akan berpengaruh pada produksi yang menurun dan pemasaran yaitu harga akan menurun. Selain itu harga pupuk dan pestisida yang semakin meningkat juga menjadi kendala bagi petani dalam melaksanakan kegiatan usahatani buncis. Terbatasnya modal yang dimiliki petani menyebabkan penggunaan pupuk dan pestisida dalam usahatani kurang efisien sebab petani hanya menggunakan pupuk dan pestisida sesuai dengan kemampuan dana yang tersedia.

Maksimisasi pendapatan tercapai jika tingkat optimalisasi penerimaan tercapai, dengan penggunaan faktor-faktor produksi secara efisien dan harga yang berlaku dapat menjamin keadaan tersebut, sehingga produksi yang diperoleh mencerminkan tingkat efisiensi usahatani. Namun pada umumnya petani lebih bisa mengukur tingkat efisiensi produksi dari besarnya hasil dan tinggi rendahnya biaya yang telah dikeluarkan untuk memperoleh hasil tersebut (Mubyarto, 1994).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan:

1. Produksi optimal usahatani buncis di Kelurahan Rapak Dalam Kecamatan Loa Janan Ilir Kota Samarinda adalah 834,50 kg ha⁻¹ mt⁻¹, sedangkan total produksi usahatani buncis 367,58 kg ha⁻¹ mt⁻¹,

produksi usahatani buncis belum optimal.

2. Besarnya pendapatan pada saat tingkat produksi optimal usahatani buncis di Kelurahan Rapak Dalam Kecamatan Loa Janan Ilir Kota Samarinda adalah Rp3.077.732,92 ha⁻¹ mt⁻¹ sedangkan pendapatan petani Rp2.090.657,83 ha⁻¹ mt⁻¹ pendapatan usahatani belum maksimal.

Saran

Saran yang diajukan sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

1. Produksi buncis di Kelurahan Rapak Dalam masih dapat ditingkatkan dengan upaya melakukan panca usahatani dalam mengelola usahatannya untuk meningkatkan jumlah produksi sehingga mencapai produksi yang optimal yaitu:
 - a. Benih yang digunakan sebaiknya menggunakan bibit unggul. Penggunaan dosis pupuk yang sebaiknya sesuai anjuran yaitu pupuk kandang 15–20 ton ha⁻¹, Urea 200 kg ha⁻¹, SP 36 kg ha⁻¹, dan KCl 100 kg ha⁻¹ sehingga dapat memenuhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman buncis.
 - b. Penggunaan pestisida yang tepat dan berimbang sesuai dengan aturan pemakaian dan dianjurkan terdapat pada label disetiap kemasan pestisida sehingga penggunaan dapat efektif dikarenakan kesalahan pemberian dosis dapat menimbulkan kerusakan pada komoditas.
 - c. Pengendalian hama penyakit dengan berbagai cara yaitu mekanis melakukan penangkapan hama secara langsung, ekologi yaitu pengaturan kebersihan lingkungan dengan baik dapat mengurangi kemungkinan hama dan penyakit menyerang dan yang terakhir kimiawi yaitu pengendalian hama dan penyakit menggunakan pestisida dengan dosis yang tepat.
2. Perlu adanya perbaikan dan peningkatan cara-cara pengelolaan usahatani diharapkan adanya peran penyuluh untuk petani diberi pelatihan agar dapat menambah pengetahuan dalam mengelola usahatannya sehingga dapat

meningkatkan pendapatan yang diperoleh petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penyuluhan Pertanian (BPP). 2017. Laporan Penyuluh Pertanian Lapangan. Badan Penyuluhan Pertanian Suluh Sejahtera, Samarinda.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2015. Kalimantan Timur dalam Angka. Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur, Samarinda.
- Boediono. 2002. Pengantar Ilmu Ekonomi. BPFE, Yogyakarta.
- Kelurahan Rapak Dalam. 2017. Monografi Kelurahan Rapak Dalam. Kecamatan Loa Janan Ilir, Samarinda.
- Rukmana. 2002. Bertanam Buncis. Kanisius, Yogyakarta.
- Sugiyono. 2002. Statistik Nonparametrik untuk Penelitian. Alfabeta. Bandung.
- Teresia. 2017. Penyuluh Pertanian Lapangan. Badan Penyuluhan Pertanian Suluh Sejahtera. Samarinda.