

AGRITROP
JURNAL ILMU-ILMU PERTANIAN
Volume 13 No. 2, Desember 2015

Daftar Isi	Hal.
1 Peningkatan Peran Azolla sebagai Biofertilizer Nitrogen pada Padi Sawah, <i>oleh: Hudaini Hasbi, Bagus Tripama, dan Arief Noor Akhmadi</i>	97
2 Prospek Pemberdayaan Perempuan dalam Meningkatkan Pendapatan dan Ketahanan Pangan Keluarga Melalui Program Bank Gakin di Kabupaten Jember, <i>oleh : Fefi Nurdiana Widjayanti dan Saptya Prawitasari</i>	101
3 Respon Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah pada Aplikasi Dosis Pupuk Organik Padat dan Cair, <i>oleh : Deni Suprianto dan Insan Wijaya</i>	114
4 Peluang Agribisnis Koro Pedang sebagai Bahan Baku Pengganti Kedelai untuk Industri Tempe di Kabupaten Jember, <i>oleh : Najmi Indah dan David K. Susilo..</i>	119
5 Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah serta Strategi Pengembangan Agroindustri Kacang Oven pada Cv. Tds Mitra Garuda di Kabupaten Jember, <i>oleh : Khusna Ismiya Yanuasari, Rudi Hartadi, dan Sugeng Raharto</i>	126
6 Pendugaan Parameter Genetik Tanaman Kedelai pada Sistem Pertanaman Tumpangsari Tebu-Kedelai (Bulai), <i>oleh : Pramudya Arya Yuda, Iskandar Umarie, dan Wiwit Widiarti</i>	137
7 Pengembangan Model Peningkatan Daya Saing Jeruk Lokal untuk Memperkokoh Ekonomi Masyarakat Pedesaan, <i>oleh Muhammad Chabib Ichsan dan Henik Prayuginingsih</i>	144
8 Analisis Pendapatan dan Strategi Pengembangan Penangkaran Bibit Jeruk Siam di Kabupaten Jember, <i>oleh Yurista Nonie, Anik Suwandari, dan Djoko Soejono</i>	154
9 Analisis Keuntungan Usahatani Cabai Merah Besar di Desa Andongsari Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember, <i>oleh : Indra Nofita, Edy Sutiarso, dan Syamsul Hadi</i>	166
10 Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon Terhadap Dosis Pupuk Phonska, <i>oleh : Hendra Wahyu Agustianto dan Oktarina</i>	171
11 Respon Aplikasi Pupuk Daun dan Bakteri <i>Synechococcus</i> Sp terhadap Pertumbuhan dan Produksi Minyak Nilam, <i>oleh: Sigit Soeparjono dan Anang Syamsunihar, oleh : Sigit Soeparjono dan Anang Syamsunihar</i>	180
12 Kajian Kelayakan Pengembangan Agroindustri Kopi Mandiri Jaya, <i>oleh: Atma Fattah Wijayanti, Soetriono, dan Joni Murti Mulyo Aji</i>	185
13 Analisis Efisiensi Biaya Usahatani Jamur Tiram (<i>Pleurotus</i> sp) dan Pemasarannya di Kabupaten Jember, <i>oleh : Andriansyah Setiawan Saputra, Triana Dewi Hapsari, dan Jani Januar</i>	195
14 Kemampuan Pestisida Nabati (Mimba, Gadung, Laos, dan Serai) terhadap Hama Tanaman Kubis (<i>Brassica oleracea</i> L.), <i>oleh : Sri Rahayuningtias dan Wiwik Sri Harijani</i>	207
Indeks	212

ANALISIS PENDAPATAN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN PENANGKARAN BIBIT JERUK SIAM DI KABUPATEN JEMBER

[REVENUE ANALYSIS AND STRATEGY OF CITRUS SEED BREEDER DEVELOPMENT IN JEMBER]

Yurista Nonie¹⁾, Anik Suwandari¹⁾ dan Djoko Soejono¹⁾

¹⁾ Fakultas Pertanian Universitas Jember

email: yurista_nyoo@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk menentukan pendapatan penakar bibit jeruk siam dan strategi pengembangannya. Penentuan lokasi penelitian dengan menggunakan purposive method. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis dan deskriptif. Metode sampling menggunakan simple random sampling. Analisis data dengan menggunakan analisis pendapatan, R/C rasio, analisis regresi linier berganda dan FFA. Hasil analisis menunjukkan bahwa Biaya usaha tani penangkaran bibit jeruk siam efisien. Berdasarkan analisis linier berganda, faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan adalah biaya produksi, harga jual, dan jumlah produksi. Strategi fokus yang dipilih berdasarkan faktor kunci keberhasilan tertinggi dari faktor pendorong yakni pemerintah daerah tetap memberikan bantuan kepada penangkar pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono berupa pembinaan dan alat pertanian. Adanya penyuluhan oleh pemerintah telah meningkatkan motivasi penakar bibit jeruk untuk mengembangkan usahatani. Motivasi yang tinggi ini akan mendorong penangkar untuk terus meningkatkan kualitas dan kuantitas bibit jeruk siam yang dihasilkan, sehingga bibit jeruk siam tersebut memiliki harga jual yang tinggi. Strategi fokus yang dipilih berdasarkan faktor kunci keberhasilan tertinggi dari faktor penghambat yakni memberikan sertifikasi atau label pada bibit jeruk siam yang dihasilkan agar bibit jeruk siam memiliki harga jual yang lebih tinggi sehingga penangkar dapat memperluas jangkauan pasar untuk bibit jeruk siam yang dihasilkan.

ABSTRACT

The objective of this study to determine citrus seed breeder revenues; determine the cost efficiency of citrus seed breeding; determine factors that influence citrus seed breeder revenues and citrus seed breeding development strategy. Determination of study area is using a purposive method. The method that used in this research are analytic and descriptive methods. Sampling methods using simple random sampling. Data analysis that used is revenue analysis, R/C ratio analysis, multiple linear regression analysis and FFA (Force Field Analysis). The results of the analysis showed citrus seed breeder revenues are advantageous. The result of R/C ratio analysis showed citrus seed breeding farming cost are efficient. Based on multiple linear regression analysis, factors that affect the revenue are cost of production (variable costs), selling price and amount of production. Selected focus strategy, based on the top of the key success factors of driving factors for developing citrus seed breeding farming in Karangsono Village, the local government should continue to provide guidance and farming tool to the breeder. The existence of the extension by the government had increased the motivation of citrus seed breeder to develop their farming. High motivation will encourage breeders to improved the quality and quantity of citrus seedlings produced, so that the citrus seeds has a high selling price. The top of the key success factors of inhibiting factors is unavailable of seed certified. Focus strategy is provide a certification or label on citrus seedlings produced, so citrus seedlings has a higher selling price. In addition, breeders can expand the market reached for citrus seedlings produced.

Keywords: Citrus Seed Breeding Farming, Field Force Analysis, Revenue

PENDAHULUAN

Pembangunan agribisnis jeruk diawali dari kegiatan pembibitan. Artinya pembangunan agribisnis jeruk yang berkelanjutan dan berdaya saing tinggi menuntut adanya dukungan industri benih jeruk yang tangguh. Pembudidayaan buah jeruk siam berasal dari bibit jeruk yang merupakan hasil dari penangkaran bibit (Berita Daerah, 2014).

Permintaan bibit jeruk siam bersertifikasi saat ini semakin meningkat karena kebutuhan masyarakat

akan kandungan vitamin yang ada pada buah jeruk, selain itu menanam jeruk berpotensi dan berpeluang untuk mendapatkan keuntungan yang besar. Usaha penangkaran bibit jeruk siam tidak memerlukan lahan yang luas. Penangkaran bibit jeruk siam dapat dilakukan pada lahan pekarangan rumah, sehingga dapat memperkecil biaya produksi penyediaan lahan (Kabar Bisnis, 2013).

Penangkar bibit jeruk siam berasal dari berbagai kecamatan di Kabupaten Jember. Kelompok yang bernama "Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa"

merupakan satu-satunya himpunan penangkar bibit jeruk siam yang berada di Kabupaten Jember. Anggota himpunan tersebut berasal dari para penangkar bibit jeruk siam di wilayah Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari, namun tidak keseluruhan penangkar tergabung dalam himpunan tersebut. Permintaan bibit jeruk siam yang semakin meningkat akan mempengaruhi tingkat pendapatan penangkar bibit jeruk siam yang tergabung dalam himpunan, sehingga perlu diketahui apakah pendapatan yang diperoleh memberikan keuntungan bagi penangkar. Bibit jeruk siam yang dihasilkan anggota himpunan penangkar memiliki harga lebih rendah dibandingkan dengan bibit jeruk siam bersertifikat. Harga yang rendah ini akan mempengaruhi penerimaan dan biaya yang digunakan, oleh sebab itu perlu diketahui efisiensi biaya yang digunakan penangkar dalam usahatani penangkaran bibit jeruk siam agar penangkar tetap memperoleh penerimaan yang maksimal. Tingkat pendapatan penangkar tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Berdasarkan pada meningkatnya permintaan bibit jeruk siam, penangkaran bibit jeruk siam yang diusahakan oleh anggota Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa mempunyai potensi untuk berkembang. Potensi ini juga dapat dilihat dari tindakan Dinas Pertanian Kabupaten Jember yang memberikan dukungan berupa bantuan alat pertanian serta informasi mengenai penguatan kelembagaan dan pemberian label atau sertifikasi bibit jeruk.

Berdasarkan hal tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pendapatan penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember.
2. Untuk mengetahui efisiensi biaya penangkaran bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember.
3. Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember.
4. Untuk mengetahui strategi pengembangan penangkaran bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analitik dan deskriptif. Menurut Ruslan (2004), metode analitik adalah data dalam survei analitik yang merupakan data kuantitatif dengan menggunakan pengujian statistik. Metode deskriptif bertujuan membuat pencanderaan atau lukisan atau deskripsi mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat suatu populasi atau daerah tertentu secara sistematis, faktual dan teliti.

Penelitian dilakukan pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive method*). Pemilihan daerah penelitian didasarkan atas pertimbangan bahwa Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa merupakan satu-satunya kelompok tani para penangkar bibit jeruk siam di Kabupaten Jember dan satu-satunya penangkaran bibit jeruk siam yang mendapat bantuan dari Dinas Pertanian Kabupaten Jember.

Metode pengambilan contoh dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*. Menurut Soetrisno (2007), metode pengambilan contoh ini dapat digunakan bila populasi kurang lebih sama (homogen). Populasi merupakan keseluruhan penangkar bibit jeruk siam yang tergabung dalam "Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa". Penangkar yang bergabung berjumlah 50 orang. Penentuan jumlah sampel menggunakan formulasi slovin sebagai berikut (Umar, 2004) :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = 33 \text{ orang}$$

Keterangan :

n : Ukuran sampel

N: Ukuran populasi

e : Derajat kelonggaran (10%)

Berdasarkan formulasi slovin di atas maka diperoleh total sampel sebesar 33 orang dari jumlah populasi sebesar 50 orang penangkar bibit jeruk siam yang tergabung dalam Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa. Pemilihan sampel untuk permasalahan strategi pengembangan penangkaran bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember dilakukan dengan metode *purposive sampling* atau dilakukan dengan sengaja (Mardalis, 2004). Sampel yang diambil merupakan *expert* yakni ahli atau pihak yang terlibat dan mengerti pada permasalahan yang terkait. *Expert* yang dimaksud adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Sampel Strategi Pengembangan Penangkaran Bibit Jeruk Siam

No	Sampel	Jumlah
1	Ketua Himpunan	1
2	Dinas Pertanian	1
3	Penyuluh	1
Jumlah		3

Sumber : Data Primer diolah (2013)

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari kegiatan wawancara dengan pihak terkait. Selain itu juga dapat diperoleh dari kegiatan penyebaran kuisioner dan melakukan observasi atau pengamatan langsung. Data sekunder diperoleh dari Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa, kantor Desa Karangsono dan Dinas Pertanian Kabupaten Jember.

Metode analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Pendapatan Penangkar Bibit Jeruk Siam
Pendapatan penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa dalam satu kali proses produksi dapat dianalisis menggunakan teori pendapatan dengan rumus (Soeharno, 2009):

$$\pi = TR - TC$$

$$TR = P \times Q$$

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

- π = Pendapatan (Rp/Ha)
- TR = Penerimaan Total (Rp/Ha)
- TC = Biaya Total (Rp/Ha)
- P = Harga (Rp/Bibit)
- Q = Jumlah Produksi (Bibit)
- TFC = Total Biaya Tetap (Rp/Ha)
- TVC = Total Biaya Variabel (Rp/Ha)

2. Efisiensi Penggunaan Biaya Penangkaran Bibit Jeruk Siam

Efisiensi penggunaan biaya penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa dalam satu kali proses produksi menggunakan analisis R/C ratio dengan formulasi :

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

- R/C = *Return Cost Ratio*
- TR = Total Penerimaan (Rp/Ha)
- TC = Total Biaya (Rp/Ha)

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Penangkar Bibit Jeruk Siam

Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa dalam satu kali proses produksi menggunakan pendekatan analisis regresi linier berganda dengan formulasi (Hasan, 2010) :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + e$$

Persamaan regresi linier berganda tersebut diaplikasikan dalam model penelitian :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keterangan :

- Y = Pendapatan (Rp)
- a = Konstanta
- b_1 - b_3 = Koefisien Regresi
- X_1 = Biaya Produksi (Rp/Ha)
- X_2 = Harga Jual (Rp/Bibit)
- X_3 = Jumlah Produksi (Bibit/Ha)

Untuk menguji apakah keseluruhan variabel independen memberikan pengaruh pada variabel dependen digunakan uji-F dengan formulasi sebagai berikut :

$$F\text{-hitung} = \frac{\text{Kuadrat Tengah Regresi}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa}}$$

Untuk menguji sejauh mana pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, digunakan uji-t dengan formulasi sebagai berikut :

$$t\text{-hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}} \quad \text{dimana } S_{b_i} = \frac{\sqrt{JKS}}{\sqrt{JKT}}$$

Keterangan :

- b_i = Koefisien regresi ke-i
- S_{b_i} = Standart deviasi ke-i
- JKS = Jumlah kuadrat sisa
- JKT = Jumlah kuadrat total

Selanjutnya untuk menguji seberapa jauh variabel Y yang disebabkan oleh variasi variabel X, maka dihitung nilai koefisien determinasi dengan rumus sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Regresi}}{\text{Jumlah Kuadrat Total}}$$

Untuk regresi linier berganda, nilai koefisien determinasi dilihat dari *adjusted R²* dengan rumus (Nawari, 2010):

$$\text{Adjusted } R^2 = R^2 - \frac{k-1}{n-k}(1-R^2)$$

Untuk menguji penyimpangan dalam persamaan regresi linear berganda dilakukan uji asumsi klasik antara lain :

- a. Uji Normalitas
Persamaan regresi linear berganda dikatakan berdistribusi normal jika plot berada diantara garis kurva.
 - b. Uji Heterokedatisitas
Uji heterokedatisitas dapat dilihat dari *scatterplot*. Apabila titik-titik yang dihasilkan menyebar secara acak yakni diatas dan dibawah angka 0 dari sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedatisitas.
 - c. Uji Multikolinearitas
Uji multikolinearitas dilihat dari *variance inflation factor* (VIF) untuk masing-masing variabel bebas. Jika nilai VIF pada suatu variabel bebas memiliki $VIF < 10$ untuk masing-masing variabel bebas, maka persamaan regresi linear berganda terbebas dari multikolinearitas.
 - d. Uji Autokorelasi
Uji autokorelasi dilakukan menggunakan Uji Durbin-Watson (Uji DW) dengan ketentuan jika d lebih kecil dari dL atau lebih besar dari (4-dL) maka terjadi autokorelasi. Jika d terletak antara dU dan (4-dU) maka tidak terjadi autokorelasi. Jika d terletak antara dL dan dU atau diantara (4-dU) dan (4-dL) maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.
4. Strategi Pengembangan Penangkaran Bibit Jeruk Siam
Strategi pengembangan penangkaran bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa menggunakan *Force Field Analysis* (Sianipar Sianipar dan Entang, 2008). Penilaian terhadap faktor-faktor dilakukan secara kualitatif yang dikuantitatifkan melalui metode skala *likert* yaitu suatu penilaian dengan model *rating scale* yang selanjutnya disebut model skala nilai kemudian dikonversikan dalam angka.
5 : sangat tinggi nilai dukungan atau nilai keterkaitan
4 : tinggi nilai dukungan atau nilai keterkaitan
3 : cukup tinggi nilai dukungan atau nilai keterkaitan
2 : rendah nilai dukungan atau nilai keterkaitan

1 : sangat rendah nilai dukungan atau nilai keterkaitan

Penilaian faktor pendorong dan penghambat:

- a. NF (Nilai Faktor)
Penilaian NF dilakukan dengan memakai model *rating scale* 1 hingga 5 atau melalui teknik komparasi.
- b. BF (Bobot Faktor)
Penilaian BF dapat dinyatakan dalam bilangan desimal atau persentase. Rumus dalam menentukan BF yaitu:

$$BF = \frac{NF}{\sum NF} \times 100\%$$

- c. ND (Nilai Dukungan)
ND ditentukan melalui wawancara dengan responden yaitu pelaku yang terkait dengan pengolahan salak.
- d. NBD (Nilai Bobot Dukungan)
NBD dapat ditentukan dengan rumus:
 $NBD = ND \times BF$
- e. NK (Nilai Keterkaitan)
NK ditentukan dengan keterkaitan antara faktor pendorong dan penghambat. Nilai tiap faktor menggunakan rentang nilai antara 1 hingga 5.
- f. TNK (Total Nilai Keterkaitan)
TNK ditentukan dari jumlah total nilai keterkaitan.
- g. NRK (Nilai Rata-Rata Keterkaitan)
NRK tiap faktor dapat ditentukan dengan rumus:

$$NRK = \frac{TNK}{\sum N - 1}$$

Keterangan:

TNK = Total Nilai Keterkaitan

$\sum N$ = Kumlah faktor pendorong dan penghambat yang dinilai

- h. NBK (Nilai Bobot Keterkaitan)
NBK tiap faktor dapat ditentukan dengan rumus:
 $NBK = NRK \times BF$
- i. TNB (Total Nilai Bobot)
TNB tiap faktor dapat ditentukan dengan rumus:
 $TNB = NBD + NBK$

Berdasarkan besarnya TNB pada tiap-tiap faktor maka dapat dipilih faktor yang memiliki TNB paling besar sebagai faktor kunci keberhasilan (FKK) yang dapat dijadikan sebagai penentu strategi atau solusi dari adanya faktor pendorong dan faktor penghambat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendapatan Penangkar Bibit Jeruk Siam

Pendapatan yang diterima penangkar bibit jeruk siam tergantung dari total biaya yang harus dikeluarkan penangkar pada saat melakukan usahatani. Total biaya yang dikeluarkan penangkar mencakup biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap terdiri dari biaya pajak tanah dan biaya pengairan. Biaya variabel terdiri dari biaya benih jeruk, biaya pupuk, biaya obat-obatan, biaya mata okulasi atau mata tunas dan biaya tenaga kerja. Biaya yang dikeluarkan penangkar bibit jeruk siam tertinggi yakni untuk keperluan tenaga kerja.

Pendapatan per hektar yang diterima penangkar bibit jeruk siam dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Pendapatan Penangkaran Bibit Jeruk Siam

No	Uraian	Nilai (Rp/Ha)
1	Total Penerimaan (TR)	244.003.795
2	Total Biaya (TC)	83.222.372
3	Total Pendapatan	160.781.423

Sumber : Data Primer diolah (2014)

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan penangkar bibit jeruk siam per satu hektar dalam satu kali panen sebesar Rp 160.781.423. Nilai ini diperoleh dari pengurangan antara rata-rata total penerimaan (TR) per hektar yang diterima penangkar dalam satu kali panen yakni sebesar Rp 244.003.795 dengan rata-rata biaya (TC) per hektar yang dikeluarkan penangkar yakni sebesar Rp 83.222.372. Rata-rata total penerimaan lebih besar dari rata-rata total biaya, sehingga dapat dikatakan bahwa kegiatan usahatani penangkaran bibit jeruk siam menguntungkan untuk di usahakan. Dengan demikian dapat diketahui pula bahwa hipotesis pertama mengenai pendapatan penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember menguntungkan dan dapat diterima.

Efisiensi Biaya Penangkar Bibit Jeruk Siam

Analisa R/C Ratio dilakukan dengan membandingkan total penerimaan yang diterima penangkar bibit jeruk siam per hektar dengan total biaya yang dikeluarkan penangkar bibit jeruk siam per hektar. Penggunaan biaya pada usahatani penangkaran bibit jeruk siam dikatakan efisien, apabila perbandingan antara total penerimaan yang diterima penangkar bibit jeruk siam per hektar dengan total biaya yang dikeluarkan penangkar bibit jeruk siam per hektar bernilai lebih dari satu. Biaya pemasaran bibit jeruk siam yang dihasilkan oleh penangkar pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono, ditanggung oleh tengkulak yang membeli bibit jeruk siam. Biaya yang ditanggung tengkulak merupakan biaya transportasi. Hal ini menguntungkan bagi penangkar karena penangkar tidak mengeluarkan biaya dalam kegiatan pemasaran, sehingga biaya yang dikeluarkan lebih sedikit atau efisien. Berikut hasil perhitungan analisa R/C Ratio pada usahatani penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember.

Tabel 3. Hasil Analisis R/C Ratio Penangkaran Bibit Jeruk Siam

Uraian	Jumlah (Rp/Ha)	Rata-Rata (Rp/Ha)
TR	8.052.125.232	244.003.795
TC	2.746.338.275	83.222.372
R/C Ratio		2,93

Sumber : Data Primer diolah (2014)

Berdasarkan tabel 3 rata-rata penerimaan usahatani penangkaran bibit jeruk siam dalam sekali produksi atau sekali panen per hektar adalah Rp 244.003.795 dan rata-rata total biaya adalah Rp 83.222.372. Nilai R/C ratio yang dihasilkan yakni 2,93. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, nilai 2,93 lebih besar dari satu sehingga dikatakan penggunaan biaya dalam satu kali proses produksi pada usahatani penangkaran bibit jeruk siam adalah efisien. Hasil dari R/C ratio yakni 2,93 dapat diartikan bahwa setiap penggunaan biaya sebesar Rp 1.000,00 maka penangkar bibit jeruk siam akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 2.930,00.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Penangkar Bibit Jeruk Siam

Model atau persamaan regresi linier berganda dikatakan baik jika memenuhi uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik dilakukan dengan alat analisis SPSS. Berikut hasil uji asumsi klasik persamaan regresi linier berganda usahatani penangkaran bibit jeruk siam.

1. Uji Normalitas

Normal atau tidaknya suatu distribusi data dapat dilihat dari *Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual* pada hasil analisis. Data penangkaran bibit jeruk siam yang digunakan untuk persamaan regresi linier berganda memenuhi uji normalitas karena berdasarkan output hasil analisis terlihat bahwa plot berada diantara garis kurva.

2. Uji Heterokedatisitas

Hasil uji heterokedatisitas dilihat dari *scatterplot*. Titik-titik yang dihasilkan menyebar secara acak dibagian atas angka 0 dan dibagian bawah angka 0 dari sumbu vertikal atau sumbu Y, dengan demikian dapat dikatakan bahwa model atau persamaan regresi linier berganda penangkaran bibit jeruk siam terbebas dari heterokedatisitas.

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui adanya masalah multikorelasi di antara variabel bebas. Gejala multikolinearitas atau multikorelasi adalah korelasi yang sangat tinggi atau sangat rendah yang terjadi pada hubungan di antara variabel bebas. Hasil uji multikolinearitas dilihat dari nilai *variance inflation factor* (VIF). Berikut hasil *variance inflation factor* (VIF) untuk masing-masing variabel bebas.

Tabel 4. Hasil *Variance Inflation Factor* (VIF) Variabel Bebas Model Regresi Linear Berganda

No.	Variabel Bebas	<i>Variance Inflation Factor</i>
1	Biaya Produksi	1,179
2	Harga Jual	1,006
3	Jumlah Produksi	1,181

Sumber : Data Primer diolah (2014)

Variabel biaya produksi (X_1) memiliki nilai VIF 1,179. Nilai VIF variabel harga jual (X_2) sebesar 1,006 dan nilai VIF jumlah produksi (X_3) sebesar

1,181. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, jika nilai VIF lebih besar dari 10 untuk masing-masing variabel bebas, maka persamaan regresi linear berganda terbebas dari multikolinearitas. Nilai VIF dari masing-masing variabel bebas biaya produksi, harga jual dan jumlah produksi lebih besar dari 10, sehingga dapat dikatakan persamaan regresi linear berganda usahatani penangkaran bibit jeruk siam terbebas dari multikolinearitas.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya yakni $t - 1$ dalam model regresi linear. Penyimpangan autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada suatu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Uji autokorelasi dapat dilihat dari nilai *Durbin-Watson* yang dihasilkan yakni sebesar 2,106.

Pada tabel *Durbin-Watson* dengan signifikansi 0,05 dengan jumlah data (n) = 33, jumlah variabel bebas (k) = 3, menghasilkan nilai dL sebesar 1.2576 dan nilai dU sebesar 1,6511. Nilai (4-dL) sebesar 2,7424 dan nilai (4-dU) sebesar 2,3489. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, nilai d terletak diantara dU dan (4-dU), sehingga dapat dikatakan bahwa persamaan regresi linier berganda faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa tidak terjadi autokorelasi.

Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi pendapatan penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember adalah biaya produksi atau biaya variabel (X_1), harga jual (X_2) dan jumlah produksi bibit yang dihasilkan (X_3). Faktor-faktor tersebut diuji menggunakan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui seberapa besar mempengaruhi pendapatan (Y) penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono. Variabel lain yang tidak diamati dalam penelitian ini dianggap konstan.

Uji-F bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh keseluruhan variabel independen yakni adalah biaya produksi atau biaya variabel (X_1), harga jual (X_2) dan jumlah produksi bibit yang dihasilkan (X_3) terhadap variabel dependen yakni pendapatan (Y) penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono. Besarnya pengaruh tersebut dapat dilihat dari nilai F-hitung.

Nilai F-hitung yakni 5.888,03 pada taraf kepercayaan 95% dengan tingkat signifikansi 0,000. F-tabel sebesar 2,93 dengan tingkat signifikansi 0,05. Nilai F-tabel diperoleh dari tabel F dengan melihat derajat bebas atau *degree of freedom* (df), untuk pembilang disimbolkan df1 dan untuk penyebut disimbolkan df2. Nilai df1 sebesar 3 yang diperoleh dari $k-1 = 4 - 1$, sedangkan nilai df2 sebesar 29 yang diperoleh dari $n-k = 33 - 4$.

Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, nilai probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari 0,05 dan nilai F-hitung sebesar 5.888,03 > F-tabel sebesar 2,93

maka H_0 ditolak. Artinya bahwa keseluruhan variabel independen biaya produksi atau biaya variabel (X_1), harga jual (X_2) dan jumlah produksi bibit yang dihasilkan (X_3) secara bersama-sama memberikan

pengaruh pada variabel dependen yakni pendapatan (Y) penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember.

Tabel 5. Analisis Varian Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Penangkar Bibit Jeruk Siam

Model	Jumlah Kuadrat	Db	Kuadrat Tengah	F-Hitung	Sig
Regresi	2.252E15	3	7.507E14	5.888,03*	0,000
Sisa	3.697E12	29	1.275E11		
Total	2.255E15	32			

Sumber : Data Primer diolah (2014)

*) berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan 95%

Tabel 6. Estimasi Koefisien Regresi dari Fungsi Pendapatan Penangkar Bibit Jeruk Siam

Variabel Bebas	Koefisien Regresi	t-hitung	Sig*
Biaya Produksi	-1,002	-45,289	0,000
Harga Jual	102.524,757	124,692	0,000
Jumlah Produksi	2.297,740	46,811	0,000
Konstanta	-237.953.435,31		
Adjusted R^2	0,998		

Sumber : Data Primer diolah (2014)

*) berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan 95%

Uji-t bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh masing-masing variabel independen biaya produksi atau biaya variabel (X_1), harga jual (X_2) dan jumlah produksi bibit yang dihasilkan (X_3) terhadap variabel dependen yakni pendapatan (Y) penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Siam di Desa Karangsono. Nilai *adjusted R²* atau koefisien determinasi (R^2) menunjukkan pengaruh model regresi terhadap pendapatan penangkar bibit jeruk siam dalam bentuk persen (%).

Hasil analisis regresi linier berganda menghasilkan persamaan regresi linier berganda sebagai berikut :

$$Y = -237.953.435,31 - 1,002 X_1 + 102.524,757X_2 + 2.297,740X_3$$

Berdasarkan hasil persamaan regresi linier berganda diketahui nilai konstanta sebesar -237.953.435,31. Nilai ini memiliki arti apabila keseluruhan variabel bebas biaya produksi (biaya variabel), harga jual dan jumlah produksi bibit jeruk siam dianggap konstan, maka penangkar tidak memperoleh pendapatan sebesar Rp 237.953.435,31. Hal ini dikarenakan penangkar tidak melakukan kegiatan produksi dan penangkar telah mengeluarkan biaya untuk pembelian lahan sawah serta sarana produksi lainnya atau dengan kata lain penangkar mengeluarkan biaya untuk modal awal atau investasi. Apabila penangkar telah melakukan kegiatan produksi bibit jeruk siam, maka penangkar akan memperoleh pendapatan sebesar Rp 160.781.423. Hal ini sesuai dengan hasil dari permasalahan yang pertama mengenai pendapatan penangkar bibit jeruk siam.

Pada tabel 6. terlihat nilai *adjusted R²* atau koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,998. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen (biaya produksi atau biaya variabel, harga jual dan jumlah produksi bibit) yang masuk dalam model regresi linier berganda secara keseluruhan mempengaruhi pendapatan penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember sebesar 99,8%, sedangkan sisanya sebesar 0,2% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian. Pengaruh parsial dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen pendapatan penangkar bibit jeruk siam adalah sebagai berikut :

1. Biaya Produksi (X_1)

Nilai koefisien regresi biaya produksi (biaya variabel) sebesar -1,002. Angka ini menunjukkan bahwa setiap penambahan Rp 1 biaya produksi (biaya variabel) akan mengurangi pendapatan sebesar Rp 1,002. Hasil perhitungan uji-t sebesar -45,289 dengan tingkat signifikansi 0,000. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, probabilitas (0,000) lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya bahwa variabel bebas biaya produksi (biaya variabel) berpengaruh nyata terhadap pendapatan penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember.

Biaya variabel yang dimaksud antara lain yakni biaya pembelian benih jeruk, biaya pupuk, biaya obat-obatan, biaya mata okulasi dan biaya tenaga kerja. Rata-rata biaya pembelian benih jeruk per Ha sebesar Rp 9.780.442,2, rata-rata biaya pupuk per Ha sebesar Rp 4.149.718,28, rata-rata biaya obat per Ha sebesar Rp 425.886,72, rata-rata biaya mata okulasi per Ha sebesar Rp 1.287.133,461 dan rata-rata biaya tenaga kerja per Ha sebesar Rp 65.051.507,33. Rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan penangkar per Ha dalam satu kali proses produksi sebesar Rp 80.694.688,02. Penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono melakukan usahataniya apabila menambahkan biaya produksi secara langsung akan mengurangi pendapatan yang diperoleh dengan asumsi variabel lain dianggap tetap. Penambahan biaya produksi yang dilakukan tidak selalu akan menambah jumlah produksi yang dihasilkan, sehingga akan berdampak pada

berkurangnya pendapatan. Hal ini dikarenakan apabila penangkar menambah biaya seperti biaya pupuk atau biaya obat, maka penggunaan pupuk dan obat melebihi takaran dan akhirnya akan menurunkan kualitas bahkan kuantitas bibit jeruk siam.

2. Harga Jual (X_2)

Harga jual merupakan harga yang diterima penangkar bibit jeruk siam dengan menjual per satu pohon bibit jeruk siam. Nilai koefisien regresi variabel bebas harga jual (X_2) yakni 102.524,757. Nilai ini menunjukkan bahwa setiap penambahan harga jual sebesar satu rupiah akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp 102.524,757 dengan asumsi variabel lain dianggap konstan. Hasil uji-t sebesar 124,692 dengan tingkat signifikansi 0,000. T-tabel sebesar 1,699 yang diperoleh dengan melihat derajat bebas atau *degree of freedom* (df) = $n-k$. Nilai df sebesar 29 dengan tingkat signifikansi 5%. Nilai t -hitung > t -tabel sebesar 1,699 dan probabilitas (0,000) lebih kecil dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa variabel bebas harga jual memberikan pengaruh yang nyata terhadap pendapatan penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Harga jual bibit jeruk siam yang semakin tinggi akan meningkatkan penerimaan yang diterima penangkar dan meningkatkan pendapatan penangkar bibit jeruk siam. Harga jual yang diterima penangkar bibit jeruk siam ini merupakan harga kesepakatan antara penangkar dengan tengkulak. Harga jual bibit jeruk siam bervariasi yakni mulai dari Rp 2.300,00 hingga Rp 2.500,00 per pohon bibit jeruk siam. Adanya variasi harga ini disebabkan oleh perbedaan kualitas bibit jeruk siam yang dihasilkan oleh masing-masing penangkar bibit jeruk siam, namun perbedaan harga bibit jeruk siam tersebut tidak terlalu jauh. Di Desa Karangsono harga bibit jeruk siam pada tahun 2013 mengalami penurunan, hal ini dikarenakan adanya persaingan produk bibit jeruk siam di pasaran. Berdasarkan penelitian rata-rata harga bibit jeruk siam di yakni Rp 2.369,6 per pohon bibit jeruk siam. Keberhasilan usahatani penangkaran bibit jeruk siam baik secara kualitas maupun kuantitas tidak menjamin adanya kesepakatan harga bibit yang tinggi. Hal ini dipengaruhi oleh persaingan produk bibit jeruk siam dari daerah lain.

3. Jumlah Produksi (X_3)

Nilai koefisien regresi variabel bebas jumlah produksi sebesar 2.297,740. Angka ini memiliki arti bahwa setiap penambahan satu pohon bibit jeruk siam akan meningkatkan pendapatan penangkar bibit jeruk siam sebesar Rp 2.297,740. Hasil uji-t yakni sebesar 46,811 dengan tingkat signifikansi 0,000. T-tabel sebesar 1,699 yang diperoleh dengan melihat derajat bebas atau *degree of freedom* (df) = $n-k$. Nilai df sebesar 29 dengan tingkat signifikansi 5%. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan t -hitung > t -tabel sebesar 1,699 dan probabilitas (0,000) lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya bahwa variabel bebas jumlah produksi bibit jeruk siam yang dihasilkan berpengaruh secara nyata terhadap

pendapatan penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember.

Berdasarkan kondisi lapang yang ada, dengan bertambahnya jumlah produksi bibit jeruk siam akan meningkatkan pendapatan penangkar bibit jeruk siam. Jumlah produksi bibit jeruk siam yang dihasilkan penangkar bergantung pada jumlah benih yang ditanam serta perawatan pada saat benih mulai tumbuh. Rata-rata jumlah produksi bibit jeruk siam yang dihasilkan sebesar 102.970,64 pohon bibit. Sebagian besar penangkar bibit jeruk siam melakukan penyemaian benih di lahan pekarangan. Setelah benih tumbuh dan berumur 3 bulan, dipindahkan ke lahan sawah. Jarak tanam bibit dilahan sawah yakni sekitar 30x40 cm, namun berdasarkan panduan penangkaran bibit jeruk jarak tanam dilahan sawah sekitar 20x30 cm. Hal ini dilakukan penangkar agar bibit jeruk siam tidak kekurangan nutrisi maupun unsur hara yang terkandung dalam tanah. Perlakuan okulasi pada bibit dilakukan setelah bibit berumur 5 bulan dari penyemaian

Strategi Pengembangan Penangkaran Bibit Jeruk Siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa

Batasan aspek-aspek untuk faktor pendorong dan faktor penghambat adalah aspek sumber daya manusia (SDM), teknologi, modal, pemasaran dan aspek pembinaan. Aspek sumber daya manusia (SDM) adalah adanya himpunan penangkar bibit jeruk siam yang beranggotakan para penangkar bibit jeruk siam di Desa Karangsono. Adanya himpunan penangkar bibit jeruk siam merupakan faktor pendorong.

Aspek teknologi terkait dengan sarana produksi yang digunakan dalam usahatani penangkaran bibit jeruk siam. Sarana produksi seperti lahan yang digunakan untuk usahatani penangkaran bibit jeruk siam tidak memerlukan lahan yang luas dan benih jeruk yang digunakan untuk batang bawah berkualitas merupakan faktor pendorong. Terjadinya anomali cuaca juga termasuk faktor penghambat dari aspek teknologi. Aspek modal merupakan biaya yang harus dikeluarkan penangkar dalam usahatannya. Belum memiliki sertifikasi bibit merupakan faktor penghambat dari aspek modal. Dalam melakukan sertifikasi bibit penangkar harus mengeluarkan biaya. Faktor pendorong dari aspek pemasaran yakni sarana prasarana cukup baik. Faktor penghambat dari aspek pemasaran yakni adanya persaingan produk bibit jeruk siam dari wilayah lain dan harga bibit yang berbeda setiap tahunnya. Aspek pembinaan terkait dengan dukungan pemerintah berupa penyuluhan. Aspek pembinaan ini termasuk dalam faktor pendorong usahatani penangkaran bibit jeruk siam.

Penentuan strategi penangkaran bibit jeruk siam dapat dilihat dari hasil analisis faktor pendorong dan faktor penghambat. Faktor pendorong dan faktor penghambat tersebut di analisis menggunakan analisis medan kekuatan atau analisis FFA (*Force Field Analysis*). Faktor pendorong tersebut antara lain yakni :

1. Penangkaran dapat dilakukan dilahan sempit (D1)

Hortikultura memiliki arti yakni kegiatan menanam yang dilakukan pada lahan pekarangan atau

kebun. Penangkaran bibit jeruk siam merupakan usahatani dalam bidang hortikultura, sehingga usahatani penangkaran bibit jeruk siam tidak memerlukan lahan yang luas. Penangkaran bibit jeruk siam dapat dilakukan pada lahan pekarangan rumah, sehingga dapat memperkecil biaya produksi penyediaan lahan. Penangkaran bibit jeruk siam untuk penyemaian benih jeruk dilakukan dilahan pekarangan, sehingga tidak memerlukan lahan yang luas. Total nilai bobot untuk penangkaran dapat dilakukan dilahan sempit (D1) sebesar 1,17.

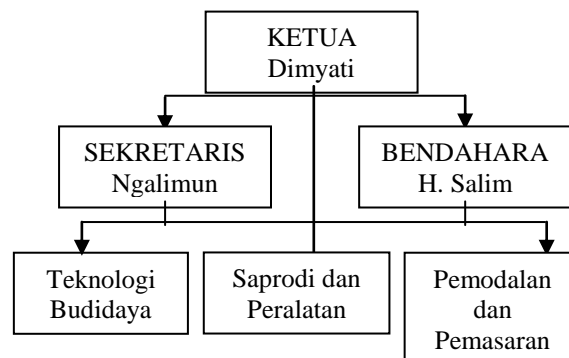
2. Adanya dukungan pemerintah (D2)

Dukungan pemerintah yang diberikan kepada penangkar bibit jeruk siam di Desa Karangsono yakni berupa pembinaan dan bantuan alat pertanian. Dukungan pemerintah ini berasal dari Dinas Pertanian Kabupaten Jember dan pihak UPTD (Unit Pelaksana Teknis Daerah) Kecamatan Bangsalsari. Bantuan pemerintah berupa pembinaan yakni penguatan kelembagaan kelompok penangkar, penyuluhan mengenai proses pembuatan sertifikasi bibit serta mengenai pencegahan dan pemberantasan penyakit pada tanaman bibit jeruk siam. Bantuan pemerintah berupa alat pertanian bertujuan untuk menunjang kegiatan usahatani penangkar bibit jeruk siam, sehingga penangkar dapat meningkatkan kualitas maupun kuantitas dari bibit jeruk siam yang dihasilkan. Alat pertanian tersebut yakni diesel yang digunakan untuk pengairan di lahan sawah. Penggunaan diesel ini dikelola oleh pihak kelompok penangkar. Total nilai bobot untuk adanya dukungan pemerintah (D2) sebesar 1,55.

3. Adanya himpunan penangkar bibit jeruk (D3)

Himpunan penangkar bibit jeruk ini dibentuk oleh Dinas Pertanian Kabupaten Jember pada tanggal 22 Februari 2012. Himpunan ini diberi nama Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa. Anggota dari himpunan ini adalah para penangkar bibit jeruk siam yang berada di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember, namun tidak keseluruhan penangkar bibit jeruk siam di Desa Karangsono tergabung dalam Himpunan tersebut. Himpunan ini memudahkan pihak pemerintah daerah khususnya Dinas Pertanian Kabupaten Jember dan UPTD Kecamatan Bangsalsari untuk memantau kondisi usahatani penangkaran bibit jeruk siam baik dari kualitas maupun kuantitas bibit jeruk siam. Selain itu, dengan adanya himpunan ini anggota himpunan dapat saling bertukar informasi terkait dengan usahatani penangkaran bibit jeruk siam. Adanya himpunan penangkar bibit jeruk siam (D3) memiliki total nilai bobot sebesar 1,18.

Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa telah memiliki struktur organisasi, sehingga tugas dan tanggungjawab dari masing-masing jabatan dalam himpunan terbagi secara jelas. Ketua himpunan bertanggungjawab atas semua yang terjadi didalam himpunan. Sekretaris bertugas untuk mendata anggota himpunan yang tergabung serta mendata segala sesuatu yang terdapat di himpunan. Bendahara bertanggungjawab dalam hal keuangan yang terdapat dihimpunan.



Gambar 1. Struktur Organisasi Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa

Himpunan ini juga memiliki divisi-divisi dalam bidang teknologi budidaya, sarana produksi dan peralatan serta pemodalan dan pemasaran. Masing-masing divisi tersebut mempunyai tugas dan tanggungjawab. Teknologi budidaya berkaitan dengan cara atau teknik budidaya dalam penangkaran bibit jeruk siam agar bibit jeruk siam yang dihasilkan berkualitas yaitu terbebas dari hama dan penyakit tanaman. Sarana produksi dan peralatan terkait dengan alat ataupun bahan yang digunakan dalam proses penangkaran bibit jeruk siam. Alat yang dimaksud dapat berupa pisang okulasi dan gunting okulasi. Bahan yang dimaksud dapat berupa benih jeruk, pupuk, obat dan mata tempel yang digunakan untuk kegiatan okulasi. Pemodalan dan pemasaran berkaitan dengan penyediaan pinjaman modal serta kegiatan jual beli bibit jeruk siam. Kerjasama himpunan dengan penangkar dalam hal pemasaran adalah pada saat tengkulak membeli bibit jeruk siam, tengkulak akan diarahkan oleh himpunan untuk membeli bibit jeruk siam yang telah siap panen.

4. Sarana dan prasarana cukup baik (D4)

Sarana dan prasarana berupa akses jalan untuk menuju lahan sawah tempat usahatani penangkaran bibit jeruk siam berupa jalan aspal. Kondisi jalan ini memudahkan bagi tengkulak untuk mendistribusikan bibit jeruk siam yang dibeli dari penangkar. Kondisi akses jalan yang cukup baik ini juga memudahkan petugas penyuluh lapang untuk mengawasi serta memantau perkembangan penangkaran bibit jeruk siam. Tempat penangkaran bibit jeruk siam tidak terlalu jauh dari pusat Kecamatan Bangsalsari. Total nilai bobot untuk sarana dan prasana (D4) sebesar 1,18.

5. Benih jeruk yang digunakan berkualitas (D5)

Benih jeruk untuk batang bawah yang digunakan penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono yakni benih lokal jenis JC (Japanese Citroen) yang diperoleh dari penangkar benih di Jawa Tengah. Alasan penangkar menggunakan benih jeruk jenis ini karena sesuai dengan kondisi iklim dan struktur tanah di Desa Karangsono yakni beriklim panas dan berstruktur tanah sedikit keras. Struktur akar yang dibentuk batang bawah dari benih lokal JC yakni memiliki perakaran yang kuat sehingga pada saat bibit jeruk siam siap ditanam memiliki kualitas perakaran yang kuat. Total

nilai bobot untuk benih jeruk yang digunakan berkualitas (D5) sebesar 1,54. Nilai ini merupakan total nilai bobot terkecil diantara semua faktor pendorong.

Faktor-faktor penghambat usahatani penangkaran bibit jeruk siam di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari antara lain:

1. Belum memiliki sertifikasi bibit (H1)

Bibit jeruk siam yang dihasilkan penangkar belum memiliki sertifikasi. Namun penangkar pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa

Karangsono saat ini dalam proses pembuatan sertifikasi. Adanya sertifikasi bibit jeruk siam ini mempermudah dalam kegiatan pemasaran. Bibit jeruk siam yang memiliki sertifikasi dapat diperjual belikan ke berbagai daerah seperti ke luar pulau Jawa.. Namun pemerintah tidak menjamin kepastian pasar untuk bibit bersertifikasi, hal ini dikarenakan pemasaran bibit jeruk siam tergantung pada promosi yang dilakukan oleh penangkar. Adanya sertifikasi bibit jeruk siam hanya menjamin pada legalitas resmi dari pemerintah.



Gambar 2. Tahapan Proses Sertifikasi Bibit

Proses pembuatan sertifikasi bibit jeruk siam melalui beberapa tahap sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan. Label dari sertifikasi bibit jeruk siam ini dikeluarkan oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB). Benih jeruk untuk batang bawah dan mata tunas (entres) yang digunakan oleh penangkar bibit jeruk siam terlebih dahulu harus diregistrasi oleh BPSB agar dapat diketahui dengan jelas asal-usulnya. Benih jeruk untuk batang bawah atau *seedling* yang digunakan sebagai batang bawah harus berasal dari pohon induk yang telah dideterminasi oleh BPSB dan dinyatakan layak sebagai pohon induk atau penghasil benih sumber. Label untuk benih jeruk adalah label yang berwarna putih. Mata tempel (entres) yang digunakan juga harus berasal dari pohon induk yang telah diobservasi dan telah dilepas varietasnya oleh Menteri Pertanian melalui Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropikal (Balitjestro). Mata tempel (entres) bersertifikasi dapat diperoleh di BPMT (Blok Penggandaan Mata Tempel) yang terletak di Balijestro. Label untuk mata tempel (entres) adalah label berwarna ungu.

Jika tahap tersebut telah dilalui, penangkar dalam proses penanaman benih jeruk hingga proses penempelan mata tunas atau okulasi dan bibit jeruk siam siap dijual harus dalam pengawasan rutin BPSB. Pengawasan yang dilakukan ini bertujuan untuk mengontrol kualitas dari bibit jeruk siam, sehingga bibit jeruk siam yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik dan terbebas dari penyakit. Jika semua tahap tersebut telah dilalui, BPSB dapat menerbitkan label sertifikasi untuk bibit jeruk siam yang siap dijual yaitu dengan label berwarna biru. Label biru yang diterbitkan berisi tentang identitas lengkap bibit jeruk siam dan tanggal untuk setiap perlakuan pada bibit jeruk siam.

Biaya sertifikasi bibit dapat mencapai Rp 165 per bibit. Biaya sertifikasi bibit terdiri dari biaya pemeriksaan lapang yakni pemeriksaan batang bawah dan pemeriksaan bibit yang telah diokulasi. Biaya pemeriksaan benih jeruk untuk batang bawah yakni Rp 5 per bibit, untuk bibit yang dinyatakan lulus dan telah diokulasi, dikenakan biaya tambahan Rp 45 per bibit dan biaya untuk pembelian label sebesar Rp 115 per

bibit. Biaya tersebut dirasa mahal, sehingga bibit yang diproduksi di Indonesia tidak semuanya memiliki label atau sertifikat. Jarak yang jauh antara tempat penangkar dengan lembaga terkait juga menjadi kendala bagi penangkar untuk melakukan sertifikasi bibit.

Selain karena biaya sertifikasi yang mahal, faktor lain yang menyebabkan kesulitan dalam memproduksi bibit berlabel atau bersertifikasi adalah terbatasnya ketersediaan mata tempel (entres). Mata tempel (entres) berlabel atau bersertifikat tidak mencukupi kebutuhan penangkar bibit jeruk pada saat musim tanam. Akibatnya penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono menggunakan mata tunas (entres) yang tidak bersertifikat, sehingga bibit yang dihasilkan pun tidak berlabel atau bersertifikat. Total nilai bobot untuk faktor penghambat belum memiliki sertifikasi bibit (H1) sebesar 1,59.

2. Adanya persaingan produk bibit jeruk siam dari wilayah lain (H2)

Produk bibit jeruk siam yang menjadi pesaing bibit jeruk siam adalah bibit jeruk siam yang berasal dari Jawa Tengah dan Kota Batu. Bibit jeruk siam dari Jawa Tengah dan Kota Batu memiliki keunggulan yakni bibit jeruk siam yang dihasilkan memiliki mata tunas (entres) yang digunakan untuk okulasi atau penempelan berasal dari pohon induk yang telah dilepas varietasnya oleh Menteri Pertanian melalui Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropikal (Balitjestro). Sehingga bibit jeruk siam yang dihasilkan memiliki kualitas lebih baik daripada bibit jeruk siam yang dihasilkan oleh penangkar bibit jeruk siam di Desa Karangsono. Adanya persaingan produk bibit jeruk siam dari wilayah lain (H2) memiliki total nilai bobot sebesar 1,05.

3. Terjadinya anomali cuaca (H3)

Kondisi cuaca yang terjadi saat ini tidak menentu. Kondisi seperti ini tidak hanya terjadi di Desa Karangsono, tetapi juga terjadi diberbagai daerah di Indonesia. Terjadinya anomali cuaca mengakibatkan kualitas bibit jeruk siam yang dihasilkan tidak baik. Bibit jeruk siam akan tumbuh baik pada kondisi cuaca yang cukup air dan cukup sinar matahari. Pada saat

persemaian benih jeruk, kondisi iklim yang dibutuhkan yakni cukup sinar matahari. Sedangkan pada saat bibit jeruk dipindahkan dilahan sawah dan di okulasi, kondisi iklim yang dibutuhkan yakni cukup air. Apabila kondisi cuaca yang panas dan tiba-tiba hujan akan mengakibatkan bibit jeruk siam membusuk atau daun mengering dan bahkan bibit jeruk siam mati. Total nilai bobot terjadinya anomali cuaca sebesar (H3) 1,47.

4. Harga bibit yang berbeda setiap tahunnya (H4)

Perbedaan harga bibit jeruk siam setiap tahunnya berubah dipengaruhi oleh banyak produk bibit jeruk siam yang beredar di pasaran. Pada tahun 2012 harga bibit jeruk siam mencapai Rp 4.500 hingga Rp 7.000 per bibit jeruk siam, namun pada tahun 2013 mengalami penurunan drastis yakni sekitar Rp 2.300 hingga Rp 2.500 per bibit jeruk siam. Harga yang tinggi pada bibit jeruk siam akan berdampak pada peningkatan pendapatan penangkar bibit jeruk siam.

Hal ini sesuai dengan hasil dari analisis pada permasalahan ketiga pada penelitian ini yang menyatakan bahwa peningkatan harga bibit jeruk siam juga akan meningkatkan pendapatan yang diperoleh penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember. Total nilai bobot harga bibit yang berbeda setiap tahunnya (H4) sebesar 1,35.

Nilai Faktor Kunci Keberhasilan (FKK) tertinggi untuk faktor pendorong yakni (D2) adanya dukungan pemerintah dengan nilai urgensi faktor terbesar yakni 1,55. Adanya dukungan pemerintah

berupa pembinaan dan bantuan alat pertanian telah meningkatkan motivasi penangkar bibit jeruk siam untuk terus meningkatkan kualitas dan kuantitas bibit jeruk siam yang dihasilkan. Dukungan pemerintah berupa pembinaan dalam bentuk penyuluhan pertanian memberikan kekuatan pada kelompok atau himpunan penangkar bibit jeruk siam untuk mengembangkan usahatani penangkaran bibit jeruk siam. Selain faktor pendorong, terdapat juga faktor penghambat pada usahatani penangkaran bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari.

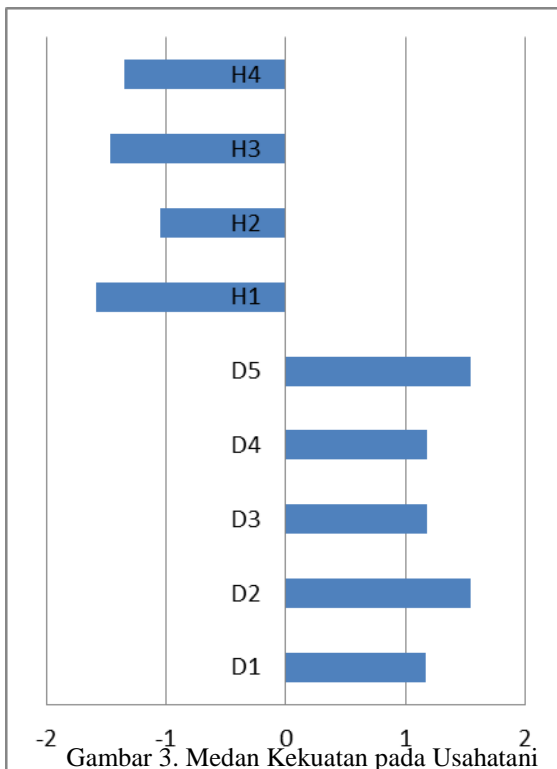
Nilai Faktor Kunci Keberhasilan (FKK) tertinggi untuk faktor penghambat usahatani penangkaran bibit jeruk siam adalah (H1) belum memiliki sertifikasi bibit dengan nilai urgensi faktor sebesar 1,59. Bibit yang dihasilkan penangkar bibit jeruk siam masih belum memiliki sertifikat. Hal ini berdampak pada pemasaran bibit jeruk siam. Bibit yang tidak memiliki sertifikasi tidak dapat diperjual belikan dengan bebas di pasaran, sehingga mengakibatkan terbatasnya pasar untuk bibit jeruk siam yang dihasilkan penangkar. Belum adanya sertifikasi bibit jeruk siam ini merupakan faktor penghambat yang sangat perlu diperhatikan untuk pengembangan usahatani penangkaran bibit jeruk siam.

Hasil evaluasi faktor pendorong dan faktor penghambat pada penangkaran bibit jeruk siam di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember disajikan pada tabel 7.

Tabel 7. Evaluasi Faktor Pendorong dan Faktor Penghambat Penangkaran Bibit Jeruk Siam

No	Faktor Pendorong	BF	ND	NBD	NRK	NBK	TNB	FKK
D1	Penangkaran dapat dilakukan dilahan sempit	0.18	3	0.55	3.33	0.61	1.17	5
D2	Adanya dukungan pemerintah	0.24	3	0.79	3.21	0.76	1.55	*1
D3	Adanya himpunan penangkar bibit jeruk siam	0.18	3	0.61	3.08	0.57	1.18	3
D4	Sarana dan prasarana cukup baik	0.16	4	0.63	3.46	0.55	1.18	4
D5	Benih jeruk yang digunakan berkualitas	0.24	3	0.71	3.50	0.83	1.54	2
Total Nilai Bobot Faktor Pendorong							6.62	
H1	Belum memiliki sertifikasi bibit	0.23	3	0.76	3.67	0.83	1.59	*1
H2	Adanya persaingan produk bibit jeruk siam dari wilayah lain	0.18	3	0.48	3.13	0.57	1.05	4
H3	Terjadinya anomali cuaca	0.36	2	0.73	2.04	0.74	1.47	2
H4	Harga bibit jeruk yang berbeda setiap tahunnya	0.23	3	0.68	2.96	0.67	1.35	3
Total Nilai Bobot Faktor Penghambat							5.47	

Sumber : Data Primer diolah (2014)



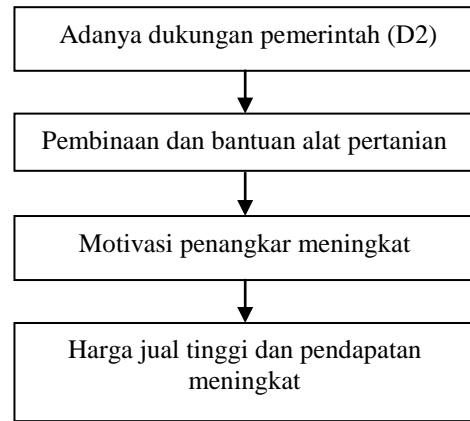
Gambar 3. Medan Kekuatan pada Usahatani Penangkar Bibit Jeruk Siam

Berdasarkan gambar 3 terlihat bahwa faktor pendorong tertinggi yakni (D2) adanya dukungan pemerintah berupa pembinaan dan bantuan alat pertanian, sedangkan faktor penghambat tertinggi yakni (H1) belum memiliki sertifikasi bibit. Jumlah total TNB faktor pendorong adalah 6,62 dan jumlah total TNB faktor penghambat adalah 5,47.

Hasil penjumlahan tersebut menunjukkan bahwa nilai jumlah total TNB faktor pendorong lebih besar daripada faktor penghambat. Hal ini berarti bahwa usahatani penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember memiliki keunggulan untuk tetap terus diusahakan dan dikembangkan.

Strategi fokus yang dipilih, berdasarkan faktor kunci keberhasilan tertinggi dari faktor pendorong untuk mengembangkan usahatani penangkar bibit jeruk siam pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono sesuai diagram hasil analisis medan kekuatan yakni pemerintah daerah tetap memberikan bantuan kepada penangkar berupa pembinaan dan alat pertanian.

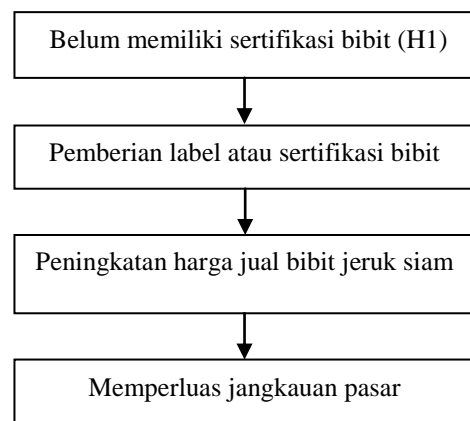
Secara singkat, berikut strategi fokus yang dilakukan berdasarkan faktor kunci keberhasilan faktor pendorong :



Gambar 4. Strategi Fokus Faktor Pendorong

Penangkar bibit jeruk siam membutuhkan informasi terkait dengan usahatani penangkar bibit jeruk siam. Adanya penyuluhan yang dilakukan oleh pemerintah yakni Dinas Pertanian Kabupaten Jember dan UPTD Kecamatan Bangsalsari telah meningkatkan motivasi penangkar bibit jeruk siam untuk terus mengembangkan usahatannya. Motivasi yang tinggi ini akan mendorong penangkar untuk terus meningkatkan kualitas dan kuantitas bibit jeruk siam yang dihasilkan, sehingga bibit jeruk siam tersebut memiliki harga jual yang tinggi. Harga jual yang tinggi dapat meningkatkan pendapatan penangkar bibit jeruk siam.

Faktor kunci keberhasilan tertinggi pada faktor penghambat yakni belum memiliki sertifikasi bibit untuk bibit jeruk siam yang dihasilkan penangkar bibit pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember. Secara singkat, berikut strategi fokus yang dilakukan berdasarkan faktor kunci keberhasilan faktor penghambat :



Gambar 5. Strategi Fokus Faktor Penghambat

Strategi fokus yang dilakukan adalah memberikan sertifikasi atau label pada bibit jeruk siam yang dihasilkan agar bibit jeruk siam memiliki harga jual yang lebih tinggi. Selain itu, penangkar dapat memperluas jangkauan pasar untuk bibit jeruk siam yang dihasilkan. Untuk kemudahan dalam melakukan pemberian sertifikasi atau label pada bibit jeruk siam,

penangkar dapat melakukan pemberian sertifikasi atau label pada bibit jeruk siam atas nama kelompok atau himpunan agar biaya yang dikeluarkan lebih efisien karena ditanggung bersama dalam kelompok.

KESIMPULAN

1. Pendapatan rata-rata penangkar bibit jeruk siam di Desa Karangsono sekali proses produksi atau sekali panen per hektar adalah Rp 160.781.423. Rata-rata total penerimaan (TR) per hektar dalam satu kali panen yakni sebesar Rp 244.003.795 dengan rata-rata biaya (TC) per hektar yang dikeluarkan yakni sebesar Rp 83.222.372.
2. Nilai R/C ratio sebesar $2,93 > 1$ sehingga dikatakan bahwa penggunaan biaya dalam satu kali proses produksi pada usahatani penangkaran bibit jeruk siam di Desa Karangsono Kecamatan Bangsalsari adalah efisien.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan penangkar bibit jeruk siam di Desa Karangsono adalah biaya produksi atau biaya variabel (X_1), harga jual (X_2) dan jumlah produksi bibit yang dihasilkan (X_3).
4. Strategi fokus yang dipilih berdasarkan faktor kunci keberhasilan tertinggi dari faktor pendorong yakni pemerintah daerah tetap memberikan bantuan kepada penangkar pada Himpunan Penangkar Jeruk Sentosa di Desa Karangsono berupa pembinaan dan alat pertanian. Strategi fokus yang dipilih berdasarkan faktor kunci keberhasilan tertinggi dari faktor penghambat yakni memberikan sertifikasi atau label pada bibit jeruk siam yang dihasilkan agar bibit jeruk siam memiliki harga jual yang lebih tinggi sehingga penangkar dapat memperluas jangkauan pasar untuk bibit jeruk siam yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Berita Daerah. 2013. Distribusi Bibit Jeruk Alami Kenaikan. *serial online*. Diakses pada tanggal 1 Juni 2014.
- Kabar Bisnis. 2013. Produksi Hortikultura RI digelayuti Masalah Perbenihan. *serial online*. Diakses pada tanggal 29 September 2014.
- Hasan, Iqbal. 2010. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Mardalis. 2004. *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Nawari. 2010. *Analisis Regresi dengan MS Excel 2007 dan SPSS 17*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Ruslan, Rosady. 2004. *Metode Penelitian Public Relations dan Komunikasi*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Sianipar dan Entang. 2008. *Teknik-Teknik Analisis Manajemen : Modul Diklat PIM Tingkat III*. Jakarta : Lembaga Administrasi Negara.
- Soeharno. 2009. *Teori Mikro Ekonomi*. Yogyakarta : CV. Andi Offset.
- Soetrisno dan Rita Hanafie. 2007. *Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian*. Yogyakarta : CV. Andi Offset.
- Umar, Husein. 2004. *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.