

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN PETANI ANGGREK DI KOTA DENPASAR

Nyoman Diatmika¹
Djinar Setiawina²
Ketut Djayastra³

^{1,2,3} Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, Bali, Indonesia

Email : nyomandiatmika@gmail.com

ABSTRAK

Peluang pengembangan agribisnis anggrek merupakan tantangan yang memerlukan penanganan baik berupa pemikiran dan tindakan nyata. Maka dipandang perlu untuk menganalisis pengaruh tenaga kerja, luas lahan, modal kerja, dan ketrampilan petani terhadap pendapatan rumah tangga petani hortikultura di Denpasar melalui jumlah produksi florikultura (Tanaman Hias). Untuk melakukan analisis terhadap tujuan yang telah ditetapkan, data dikumpulkan dari 108 petani anggrek, dengan menggunakan kuesioner. Selanjutnya data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis jalur. Hasil pengujian hipotesis yang dilakukan dengan path analisis menunjukkan bahwa Jumlah tenaga kerja berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pendapatan rumah tangga petani hortikultura di Kota Denpasar. Luas lahan, modal kerja, dan jumlah produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan rumah tangga petani hortikultura di Kota Denpasar. Sementara keterampilan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan rumah tangga petani hortikultura di Kota Denpasar. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis maka disarankan yaitu perlu suatu standar dalam penggunaan faktor produksi sehingga para petani dapat menghasilkan produksi secara optimal dan dapat memperoleh keuntungan yang maksimal dengan menekan biaya produksi seminimal mungkin.

Kata kunci : tenaga kerja, luas lahan, modal kerja, ketrampilan petani, jumlah produksi, pendapatan petani.

ABSTRACT

Orchid agribusiness development opportunities is a challenge that requires good handling of thought and action. It is necessary to analyze the influence of labor, land, capital, and skills of farmers to household income horticultural farmers in Denpasar through floriculture production number (Ornamental Plants). To conduct an analysis of its intended purpose, the data collected from 108 farmers orchid, using questionnaires. Furthermore, the data were analyzed using descriptive analysis and path analysis. Results of hypothesis testing is done with path analysis showed that the number of workers a significant negative effect on household income horticultural farmers in Denpasar. Land area, working capital, and total production of positive and significant impact on household income horticultural farmers in Denpasar. While working skills had no significant effect on household income horticultural farmers in Denpasar. Based on the results of hypothesis testing it was suggested that the need for a standard in the use of factors of production so that farmers can produce optimal production and can obtain the maximum benefit with lower production costs to a minimum.

Keywords: labor, land, capital, skilled farmers, the amount of production, farmers' income.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pada hakekatnya pembangunan nasional merupakan pembangunan manusia Indonesia seutuhnya dan pembangunan seluruh masyarakat Indonesia untuk mencapai masyarakat yang adil dan makmur berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945. Untuk mencapai tujuan tersebut maka Pemerintah dalam melaksanakan pembangunan akan semakin mengandalkan pada aktifitas dan peran aktif masyarakat itu sendiri.

Salah satu sektor dalam bidang ekonomi yang mendapat perhatian dari pemerintah dalam usaha meningkatkan pertumbuhan ekonomi adalah melalui pembangunan di sektor pertanian. Dengan lebih memperhatikan sektor pertanian, pemerintah mengadakan program pengembangan usaha mandiri yang diarahkan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat dan mengarahkan masyarakat untuk berwirausaha. Pengembangan usaha kecil dan menengah dewasa ini kini digalakkan oleh pemerintah untuk menimbulkan minat berwirausaha masyarakat. Sumber Daya Manusia sebagai salah satu faktor produksi harus dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin untuk mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan dalam rencana pembangunan. Tujuan yang ingin dicapai diantaranya distribusi pendapatan yang merata dalam masyarakat. Oleh karena itu masyarakat harus senantiasa tetap memiliki gairah dan semangat. Adanya semangat dan gairah masyarakat ini ditentukan pula oleh tingkat pendapatan masyarakat itu sendiri.

Pada dasarnya usaha peningkatan pendapatan ditujukan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, kesempatan kerja dan meningkatkan pendapatan perkapita. Usaha ini dilaksanakan secara efektif dan efisien serta memiliki daya saing yang tinggi. Pendapatan merupakan salah satu indikator pertumbuhan ekonomi, namun yang perlu ditekankan bagaimana agar pendapatan tersebut dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat dan masyarakat menjadi sejahtera. Artinya, pertumbuhan yang tercipta dari proses pembangunan haruslah semakin berkualitas. Dalam hal ini perlu diperluasnya kesempatan bekerja dan ditumbuh kembangkan swadaya dan kemampuan berusaha khususnya bagi usaha kecil menengah serta usaha informal dan tradisional baik usaha masyarakat di pedesaan maupun diperkotaan.

Semakin berkurangnya lahan pertanian di kota-kota, merupakan suatu permasalahan yang tidak dapat dihindari oleh pemerintah dewasa ini, namun demikian kebijakan pemerintah tidaklah menganaktirikan usaha di sektor pertanian tersebut. Salah satu usaha yang dikembangkan oleh pemerintah daerah adalah pertanian florikultura yang membutuhkan lahan yang tidak terlalu luas namun tetap dapat menjadi penopang perekonomian daerah untuk meningkatkan pendapatan petani itu sendiri. Selain itu, sektor pertanian florikultura juga berperan dalam penyediaan hasil panen dan perolehan devisa melalui ekspor hasil pertanian. Namun demikian, sistem pertanian florikultura di Indonesia masih memerlukan upaya perbaikan dan revitalisasi agar terjadi percepatan atau akselerasi peningkatan produktivitas dan daya saing pelaku usaha pertanian florikultura.

Bali sendiri sebagai sebuah provinsi di Indonesia memerlukan upaya perbaikan dan revitalisasi di sektor pertanian florikultura. Usaha budidaya anggrek di Bali masih relative baru dibandingkan dengan usaha komoditas lainnya. Jenis anggrek yang sangat beragam membutuhkan penanganan budidaya yang beragam. Oleh karena itu pengenalan jenis tanaman, kesesuaian lahan dan melangkah pada pengembangan usaha skala komersial. Disisi lain petani juga harus mampu melihat prefensi konsumen agar komoditas yang dikembangkan dapat diterima pasar. Dengan cara demikian petani akan mendapatkan keunggulan komparatif dari komoditas yang diusahakannya. Sementara keunggulan kompetitif dapat diraih dari peningkatan mutu produk yang dihasilkan. Hal ini membutuhkan penguasaan teknologi budidaya modern yang diintrodaksikan oleh lembaga penelitian didalam dan luar negeri. Para petani perlu terus mengembangkan kemampuan teknis budidaya anggrek untuk meningkatkan nilai tambah produk yang dihasilkan.

Seperti daerah lainnya, Kota Denpasar juga berpeluang besar dalam mengembangan usaha agribisnis anggrek. Dengan kondisi lahan pertanian yang terbatas dan semakin menyempit, akibat alih fungsi lahan menjadi non pertanian, maka diperlukan adanya terobosan untuk lebih mengefektifkan pemanfaatan lahan pekarangan dengan pengembangan tanaman anggrek. Peluang pengembangan agribisnis anggrek merupakan tantangan yang memerlukan penanganan baik berupa pemikiran dan tindakan nyata tentang bentuk dan pola pengembangan yang dapat mendukung sektor pertanian maupun pariwisata. Kota Denpasar yang merupakan pusat Kota Provinsi Bali mempunyai keunggulan dibandingkan daerah

lain di Bali, seperti dekatnya akses pasar dan guna menunjang kepariwisataan, anggrek merupakan komoditi yang mempunyai prospek cukup baik untuk dikembangkan, mengingat komoditas florikultura ini dibutuhkan oleh kalangan perhotelan baik sebagai bunga potong dan rental tanaman untuk dekorasi ruangan.

Pada penelitian ini, tanaman hias florikultura yang difokuskan adalah tanaman anggrek karena keberadaan petani anggrek di Kota Denpasar mendominasi tanaman hias yang ada di Kota Denpasar. Hal ini dikarenakan bunga anggrek memiliki sifat yang bisa tumbuh di daerah dataran rendah. Disamping itu petani anggrek juga biasanya menyediakan jenis anggrek yang lain sesuai dengan musimnya. Anggrek merupakan salah satu bagian dari subsektor pertanian florikultura, tanaman ini dahulu merupakan tumbuhan yang ditanam orang sebagai hiasan. Namun seiring dengan masuknya pengaruh ruangan dan halaman rumah, dan tidak sedikit masyarakat mengusahakan tanaman peradaban Barat, penggunaan anggrek ini semakin meningkat. Kini anggrek banyak dibutuhkan untuk memperindah lingkungan sekitar, termasuk dekorasi ini sebagai salah satu jenis usaha yang menjadi sumber pendapatan utama dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Usahatani anggrek ini berkembang pesat di berbagai daerah Indonesia dan berperan sebagai pusat pertumbuhan ekonomi yang cukup penting. Kota Denpasar memiliki potensi besar dalam pengembangan florikultura khususnya anggrek melalui usaha intensifikasi. Usahatani anggrek tidak memerlukan areal tanah yang luas sebagaimana usahatani tanaman pangan, namun demikian, usahatani anggrek memerlukan tenaga kerja yang lebih terampil dan memiliki keahlian.

Agribisnis anggrek telah berkembang menjadi pertumbuhan baru dalam perekonomian nasional. Para pengusaha memberi andil nyata dalam pengembangan agribisnis anggrek di dalam negeri yang berdampak positif terhadap penyediaan lapangan kerja dan penerimaan devisa melalui ekspor. Pengalaman pengusaha perlu ditularkan kepada para petani guna peningkatan kapasitas dan kemampuan pelaku usaha kecil dan menengah dalam menghasilkan produk anggrek sebagai komoditas ekspor. Kedepan diharapkan ekspor anggrek tidak hanya dilakukan oleh pengusaha besar melainkan juga oleh petani kecil yang tergabung dalam suatu kelembagaan formal.

Anggrek menjadi tanaman yang sangat populer karena memiliki jenis yang beragam dan tahan beberapa hari, biasanya dipergunakan untuk berbagai keperluan seperti upacara keagamaan, hiasan dan dekorasi ruangan, ucapan selamat serta ungkapan sukacita maupun dukacita. Konsumen bunga anggrek kebanyakan perangkat bunga, toko bunga, kalangan pariwisata seperti perhotelan, rental anggrek dan penghobi. Kebutuhan bunga anggrek dalam negeri sendiri per tahun untuk berbagai jenis anggrek diperkirakan sekitar lima juta tangkai. Jumlah tersebut di luar adanya permintaan akan kebutuhan komoditi ekspor.

Anggrek yang memiliki nama latin *Orchidaceae* merupakan tanaman potensial yang mempunyai nilai estetika yang tinggi, bentuk, ukuran, variasi dan corak warna bunga serta karakteristik lainnya yang unik seperti daya tahan kesegaran bunganya sebagai bunga potong kira-kira 5-7 hari hingga 3 minggu walaupun tanpa bahan pengawet. Hal tersebut yang menjadi daya tarik tersendiri dari species anggrek tersebut, sehingga bunga anggrek sering dijuluki sebagai ratu

bunga sehingga tidak mengherankan jika tanaman ini sering dipilih sebagai bunga favorit untuk menghias taman maupun ruangan atau bahkan keelokan bunganya sering dilombakan.

Saat ini kegiatan usahatani anggrek dilakukan secara komersial sehingga mampu menggerakkan pertumbuhan industri barang dan jasa, berkembangnya kegiatan usahatani anggrek di Indonesia disebabkan karena meningkatnya pendapatan konsumen, tuntutan keindahan lingkungan, pembangunan industri pariwisata, pembangunan kompleks perumahan, perhotelan dan perkantoran. Meningkatnya permintaan anggrek disebabkan oleh semakin meningkatnya kesejahteraan dan tanggapan masyarakat terhadap kenyamanan dan keindahan lingkungan, selain itu juga diiringi dengan meningkatnya kesadaran masyarakat untuk kembali ke alam (*back to nature*). Dengan meningkatnya permintaan pasar akan anggrek, maka hal ini akan berpengaruh terhadap pendapatan petani anggrek. Kehadiran anggrek pada suatu tempat dapat menambah keindahan atau menghiasi halaman maupun ruangan di dalam rumah. Walaupun anggrek termasuk kebutuhan sekunder, tetapi pesonanya dapat menambah gengsi seseorang. Anggrek adalah jenis tanaman tertentu baik yang berasal dari tanaman daun atau tanaman bunga yang dapat ditata untuk memperindah lingkungan sehingga suasana menjadi lebih artistik dan menarik. Rahardi, et al (1994) menjelaskan bahwa anggrek merupakan tanaman yang mempunyai nilai keindahan dan daya tarik tertentu. Di samping itu, anggrek mempunyai manfaat sebagai sumber pendapatan petani maupun pedagang anggrek, serta memperluas lapangan kerja.

Tanaman anggrek mencakup semua tumbuhan baik berbentuk tera, merambat, semak, perdu, ataupun pohon, yang sengaja ditanam orang sebagai komponen karangan bunga. Bunga potong pun dapat di masukkan sebagai anggrek. Dalam konteks umum, anggrek adalah salah satu dari pengelompokan berdasarkan fungsi dari tanaman hortikultura. Adapun Jenis-jenis anggrek adalah anggrek daun, anggrek bunga, anggrek batang, anggrek Buah, anggrek duri. Florikultura adalah kegiatan yang meliputi industri *green house* untuk budidaya bunga, bibit (*seedling/bedding plants*), bunga potong, daun potong, tanaman pot dan tanaman landscape, termasuk *nursery* (pembibitan).

Dalam mengembangkan usaha anggrek, maka strategi yang dapat dilaksanakan sebaiknya melalui 3 tahapan yaitu: (i) redistribusi harta produksi utama, yaitu lahan pertanian, dapat berupa pengalihan pemilikan atau berupa berupa pengaturan institusional yang memberikan peluang kepada petani tak bertanah; (ii) meningkatkan produktivitas lahan pertanian, melalui perubahan teknologi dan inovasi, kebijakan ekonomi dan perbaikan sistem kelembagaan; (iii) investasi dalam sumberdaya manusia melalui pendidikan dan keterampilan guna meningkatkan pengetahuan dan keahlian Petani anggrek dan petugas pembina Petani anggrek. Keterampilan sangat diperlukan guna meningkatkan tenaga kerja. Pelatihan keterampilan hendaknya diberikan agar dapat membantu kinerja para pekerja sehingga dapat meningkatkan tingkat produktivitas.

Kota Denpasar mampu menghasilkan produksi sebesar 4.791.700 tangkai bunga anggrek dengan luas tanam adalah 17.460 m². Peningkatan pendapatan para petani dapat ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya adanya keterampilan,

luas lahan, tenaga kerja dan biaya produksi. Lahan sebagai tempat tumbuh kembangnya berbagai macam produk pertanian tentunya mempunyai peran yang sangat penting bagi pertumbuhan jumlah produksi komoditas pertanian. Luas lahan berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi (Saragih, 2013). Hal senada juga diungkapkan oleh Olujenyo (2005) bahwa luas lahan dapat saja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan jumlah produksi komoditas pertanian, namun pada jangka panjang pengaruh positif tersebut dapat saja tidak berpengaruh atau bahkan berpengaruh negatif menurunkan jumlah produksi pertanian.

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang mempunyai peranan yang penting. Dalam pertanian florikultura tenaga kerja yang memiliki keterampilan mempunyai nilai yang tinggi dalam menunjang produktivitas. Semakin besar tenaga kerja yang digunakan maka akan semakin besar pula biaya produksi yang dikeluarkan (Dharmasiri, 2010). Penelitian ini didukung oleh Rajovic (2012) bahwa skala produksi pertanian sangat ditentukan oleh jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan oleh pemilik lahan.

Kepemilikan modal merupakan suatu hal yang absolut bagi seorang petani anggrek, ini karena usaha pertanian memerlukan banyak pembiayaan. Pengurangan pada upaya pemenuhan pembiayaan tersebut dapat berakibat pada merosotnya produktivitas. Ketidaktepatan prediksi biaya justru menyebabkan kerugian bagi petani karena itu biaya produksi menjadi suatu hal yang krusial baik terhadap produktivitas petani maupun pendapatan petani (Dharmasiri, 2010).

Sesuai dengan uraian yang terdapat pada latar belakang, maka dapat dirumuskan pokok permasalahan sebagai berikut.

- 1) Bagaimanakah pengaruh tenaga kerja, luas lahan, modal kerja, dan keterampilan petani terhadap jumlah produksi anggrek di Kota Denpasar?
- 2) Bagaimanakah pengaruh tenaga kerja, luas lahan, modal kerja, keterampilan petani dan jumlah produksi terhadap pendapatan petani anggrek di Kota Denpasar ?
- 3) Apakah jumlah produksi memediasi hubungan antara tenaga kerja, luas lahan, modal kerja, dan keterampilan terhadap pendapatanpetani anggrek di Kota Denpasar?

Secara teoritis, tenaga kerja, luas lahan, modal kerja dan ketrampilan petani akan berdampak pada jumlah produksi dan pendapatan petani, sehingga rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut:

- 1) Variabel tenaga kerja, luas lahan, modal kerja, dan keterampilan petani berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi petani anggrek di Kota Denpasar.
- 2) Variabel tenaga kerja, luas lahan, modal kerja, dan keterampilan petani berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani anggrek di Kota Denpasar melalui produksi.
- 3) Adanya pengaruh tidak langsung variabel tenaga kerja, luas lahan, modal kerja, dan keterampilan petani terhadap pendapatan petani anggrek di Kota Denpasar melalui produksi.

METODE PENELITIAN

Lokasi, Ruang Lingkup, dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Kota Denpasar. Waktu penelitian dilakukan selama enam bulan mulai dari persiapan penelitian, pembuatan usulan/proposal penelitian sampai survei lapangan, kemudian dilanjutkan tabulasi data, analisis data, sampai

penulisan laporan akhir berupa tesis. Ruang Lingkup Penelitian adalah tenaga kerja, luas lahan, modal kerja, keterampilan petani, jumlah produksi dan pendapatan petani anggrek di Kota Denpasar.

Jenis Data

Dalam penelitian ini jenis data berdasarkan sifat yang digunakan adalah :

- 1) Data kuantitatif yaitu data yang mempunyai satuan hitung. Data kuantitatif yang digunakan adalah nilai dariluas lahan (m^2), tenaga kerja (orang), biaya produksi (Rp), dan pendapatan (Rp) Petani anggrek di Kota Denpasar.
- 2) Data kualitatif yaitu data-data yang berupa keterangan-keterangan yang tidak mempunyai satuan hitung, yang digunakan untuk memberikan penjelasan yang mendukung penelitian. Data kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini antara lain mengenai keterampilan dan pembinaan yang telah didapatkan oleh petani anggrek.

Sumber Data

Dalam penelitian ini jenis data berdasarkan sumbernya adalah data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari lokasi penelitian. Data yang digunakan adalah data primer yang berupa nilai tenaga kerja, luas lahan, modal kerja, keterampilan petani dan pendapatan petani anggrek di Kota Denpasar. Data sekunder didapat dari pihak kedua seperti Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kota Denpasar dan BPS Propinsi Bali.

Populasi dan Metode Pengambilan Sampel

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari unit analisis yang akan diduga (Singarimbun dan Effendi, 1989). Jadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani pemilik anggrek di Denpasar yang berjumlah 275 orang.

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih secara cermat untuk mewakili populasi. Sampel ini harus cukup representatif untuk dapat mewakili populasi, karena analisis penelitian didasarkan pada data sampel, sedangkan kesimpulannya nanti akan diterapkan pada populasi. Penentuan sampel menggunakan metode *random sampling*

Metode Pengumpulan Data

Dalam Pengumpulan data yang diperlukan, digunakan beberapa teknik pengumpulan data yaitu :

1) Wawancara Terstruktur

Wawancara dilakukan dengan melakukan tanya jawab terhadap 108 orang petani anggrek sebagai responden dengan menggunakan daftar pertanyaan secara terstruktur yang telah disusun sebelumnya, sehingga memudahkan peneliti untuk mendapatkan jawaban yang diperlukan dalam penelitian ini.

2) Observasi

Observasi ini dilakukan dengan cara mengamati secara langsung kegiatan yang dilakukan oleh petani Anggrek dalam mengolah dan membudidayakan anggrek di Kota Denpasar.

3) Wawancara Mendalam

Yaitu proses mencari informasi secara mendalam, bebas dengan masalah yang difokuskan dalam penelitian. Pada penelitian ini, informan yang

dimaksud adalah pejabat publik dari instansi terkait yang mempunyai kemampuan untuk menjelaskan tentang pokok permasalahan yang dicari.

Teknik Analisis Data

1) Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk membantu menggambarkan keadaan (fakta) yang sebenarnya dari suatu penelitian. Analisis ini berkaitan dengan metode-metode pengumpulan dan penyajian data sehingga memberikan informasi yang berguna. Statistik deskriptif hanya memberikan informasi mengenai data yang dimiliki dan sama sekali tidak menarik kesimpulan apapun. Dengan statistik deskriptif, kumpulan data yang diperoleh akan tersaji dengan ringkas, rapi, serta dapat memberikan informasi inti dari kumpulan data yang ada.

2) Analisis Jalur (*Path Analysis*)

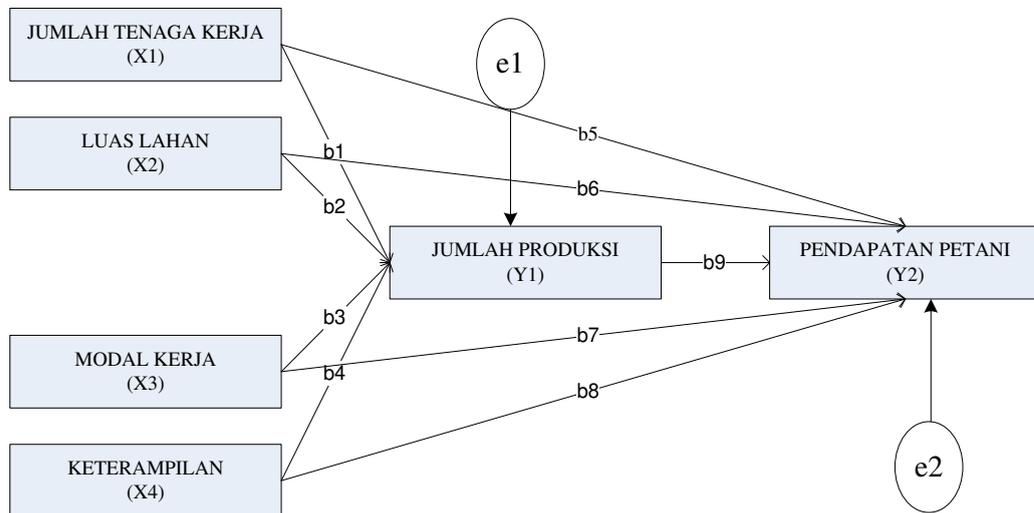
Analisis jalur atau analisis lintasan merupakan perluasan dari analisis regresi linier berganda untuk menaksir hubungan kausalitas antara variabel (model kausal). Dalam analisis jalur terdapat suatu variabel yang berperan ganda yaitu sebagai variabel independen pada suatu hubungan namun menjadi variabel independen pada suatu hubungan yang lain (Suyana Utama, 2007). Kerllinger (2002) menyebutkan bahwa dengan menggunakan analisis jalur akan dapat dihitung pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel.

Model tersebut juga dapat dinyatakan dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$Y_1 = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon_1$$

$$Y_2 = \beta_5 Y_1 + \beta_6 X_1 + \beta_7 X_2 + \beta_8 X_3 + \beta_9 X_4 + \varepsilon_2$$

Model tersebut dikembangkan untuk menjawab permasalahan penelitian serta berbasis teori dan konsep, yang dapat diilustrasikan seperti Gambar 1



Gambar 1
Diagram Jalur Variabel Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif

Hasil olahan data dengan SPSS dapat disajikan statistik deskriptif dari variabel penelitian seperti yang ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1
Deskripsi Variabel Penelitian

		Descriptive Statistics				
		N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X1=jml. Tenaga kerja	Orang	108	3	28	11.64	6.48
X2= luaslahan	m ²	108	5	100	41.92	26.29
X3=modal kerja	Rp.(Juta)	108	5.5	50	19.90	10.80
X4=keterampilan	Dummy	108	0	1	.94	.25

Y1=jmlproduksi	Tangkai	108	100	800	329.63	186.96
Y2=pendapatan	Rp.(Juta)	108	1	60	24.79	13.23
Valid N (listwise)		108				

Sumber: Hasil Penelitian yang diolah

Berdasarkan Tabel 1, dapat dijelaskan bahwa jumlah tenaga kerja berkisar antara 3 sampai 28 orang, dengan rata-rata 12 orang. Luas lahan budidaya anggrek yang berada di Denpasar berkisar antara 5 m² sampai dengan 100 m², dengan rata-rata 42 m². Modal kerja yang dikeluarkan oleh petani untuk merawat dan memanen anggrek berkisar antara Rp 5.500.000,- sampai dengan Rp 50.000.000,- dengan rata-rata berkisar pada Rp 20.000.000,-.

Keterampilan petani dilihat dari kecakapan dan kemampuan petani terhadap keahlian tertentu berkisar antara 0 (berarti tidak terampil) sampai 1 (berarti terampil), dengan rata-rata 0,94 yang nilai ini mendekati nilai 1. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani sudah cakap dan terampil. Jumlah produksi anggrek dari setiap petani pemilik lahan berkisar antara 100 tangkai sampai dengan 800 tangkai, dengan rata-rata 329 tangkai per bulan. Sedangkan, pendapatan yang diterima oleh petani anggrek yang berasal dari pendapatan yang diterima dalam satu bulan berkisar antara Rp 1.000.000,- sampai dengan Rp 60.000.000,- dengan rata-rata berkisar pada Rp 24.000.000,- per bulan.

Pengaruh Langsung

Koefisien jalur pada penelitian ini diperoleh dari hasil perhitungan regresi dengan metode regresi sederhana (*Ordinary Least Square=OLS*) dengan menggunakan program SPSS terhadap model persamaan. Untuk mendapatkan

koefisien jalur, pada bagian ini secara bertahap diselesaikan melalui model persamaan regresi, yaitu sebagai berikut.

- 1) Model 1: Pengaruh jumlah tenaga kerja (X_1), luas lahan (X_2), modal kerja (X_3), dan keterampilan (X_4) terhadap jumlah produksi (Y_1).
- 2) Model 2: Pengaruh jumlah tenaga kerja (X_1), luas lahan (X_2), modal kerja (X_3), keterampilan (X_4), dan jumlah produksi (Y_1) terhadap pendapatan Petani anggrek (Y_2).

Tabel 2
Ringkasan Koefisien Jalur

Regresi	Koef. Reg. Standar	Standar Error	t hitung	p. value	Keterangan
$X_1 \rightarrow Y_1$	.789	1.278	17.796	.000	Signifikan
$X_2 \rightarrow Y_1$	.092	.248	2.632	.010	Signifikan
$X_3 \rightarrow Y_1$	.122	.000	3.410	.001	Signifikan
$X_4 \rightarrow Y_1$	.020	13.762	1.105	.272	Non Signifikan
$X_1 \rightarrow Y_2$	.285	200241.522	2.906	.004	Signifikan
$X_2 \rightarrow Y_2$	.006	19868.277	.148	.882	Non Signifikan
$X_3 \rightarrow Y_2$	.411	.049	9.915	.000	Signifikan
$X_4 \rightarrow Y_2$	.059	1.074	2.932	.004	Signifikan
$Y_1 \rightarrow Y_2$	.291	7646.083	2.696	.008	Signifikan

Keterangan:

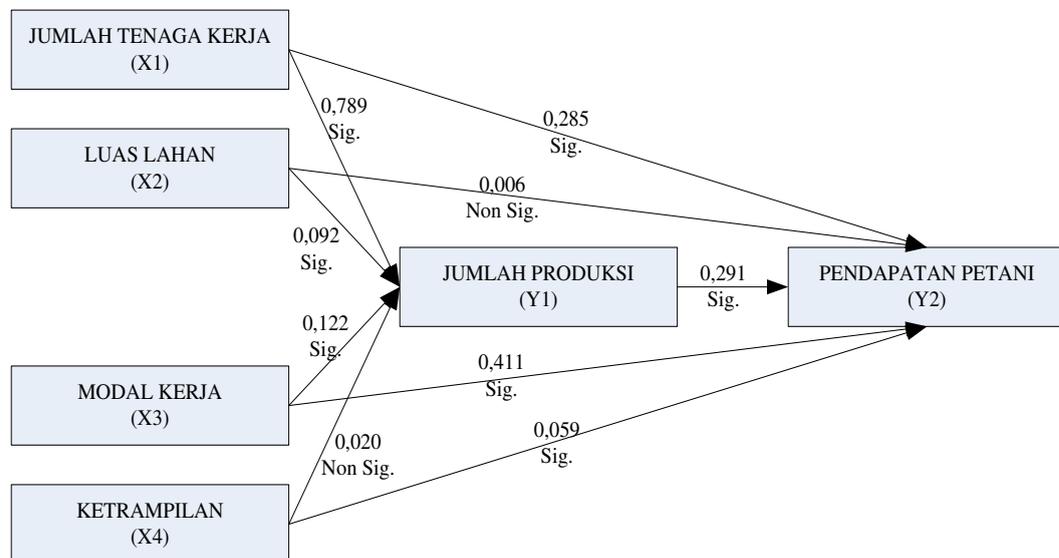
- X_1 = Jumlah tenaga kerja
- X_2 = luas lahan
- X_3 = modal kerja
- X_4 = Keterampilan
- Y_1 = Jumlah produksi
- Y_2 = Pendapatan

Hasil olahan data menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja (X_1) dan modal kerja (X_3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi (Y_1) maupun pendapatan petani florikultra (Y_2). Sedangkan luas lahan (X_2)

berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi (Y_1) namun tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan Petani anggrek (Y_2). Demikian halnya dengan variabel keterampilan (X_4) berpengaruh tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi (Y_1), namun berpengaruh signifikan terhadap pendapatan Petani anggrek (Y_2).

Pengujian Hipotesis Penelitian

Dalam pengujian hipotesis ini yang diperlukan adalah adanya pengaruh langsung baik positif maupun negatif yang signifikan yang ditunjukkan oleh anak panah antar variabel yaitu jumlah tenaga kerja (X_1), luas lahan (X_2), modal kerja (X_3), keterampilan (X_4), jumlah produksi (Y_1), dan pendapatan Petani anggrek (Y_2).



Gambar 2
Diagram Jalur Penelitian

Model pertama yang menguji pengaruh antara jumlah tenaga kerja, luas lahan, modal kerja, dan keterampilan terhadap jumlah produksi Petani anggrek

menunjukkan bahwa masing-masing variabel yaitu jumlah tenaga kerja, luas lahan dan modal kerja berpengaruh positif dengan nilai *p value* yang lebih kecil dari 0,05. Sedangkan variabel keterampilan tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi dengan *p value* sebesar 0,272 yang lebih besar dari 0,05 sehingga hipotesis nol diterima berarti bahwa keterampilan tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi.

Model kedua yang menguji pengaruh antara jumlah tenaga kerja, luas lahan, modal kerja, keterampilan, dan jumlah produksi terhadap pendapatan Petani anggrek menunjukkan bahwa masing-masing variabel yaitu jumlah tenaga kerja, modal kerja, keterampilan, dan jumlah produksi berpengaruh positif dengan nilai *p value* yang lebih kecil dari 0,05. Sedangkan variabel keterampilan tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi dengan *p value* sebesar 0,882 yang lebih besar dari 0,05 sehingga hipotesis nol diterima berarti bahwa luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan Petani anggrek.

Pengaruh Tidak Langsung

Berdasarkan hasil uji sobel dapat diketahui pengaruh tidak langsung variabel bebas terhadap variabel terikat melalui variabel mediasi yang tampak pada Tabel 3

Tabel 3
Pengaruh tidak langsung Variabel Melalui Variabel Mediasi

Hubungan	Variabel Mediasi	Ab	Sab	Z	Keterangan
$X_1 \rightarrow Y_2$	Y_1	475.915	171.952	2,77	Signifikan
$X_2 \rightarrow Y_2$	Y_1	14.313,41	8.848,96	1,62	Non Signifikan
$X_3 \rightarrow Y_2$	Y_1	43.420.840.688	15.306.448.256	2,84	Signifikan

$X_4 \rightarrow Y_2$	Y_1	66.113,34	99.521.589,11	0,66	Non Signifikan
-----------------------	-------	-----------	---------------	------	-------------------

Kriteria yang digunakan dalam analisis ini adalah jika z hitung $\leq z$ tabel, yaitu 1,645 maka H_0 diterima yang berarti variabel yang diteliti bukan variabel mediasi. Namun jika z hitung $> z$ tabel, yaitu 1,645 maka H_0 ditolak yang berarti variabel yang diteliti merupakan variabel mediasi.

Hasil olahan data pada Tabel 3 didapatkan bahwa hubungan jumlah tenaga kerja dengan pendapatan petani diperoleh nilai z hitung sebesar 1,77 atau lebih besar dari nilai z tabel sebesar 1,645 sehingga variabel jumlah produksi adalah signifikan. Hal ini berarti bahwa variabel jumlah produksi merupakan variabel mediasi pada pengaruh jumlah tenaga kerja terhadap pendapatan petani di Kota Denpasar.

Pengaruh luas lahan terhadap pendapatan petani melalui jumlah produksi dengan nilai z hitung = 1,62 yang berada pada probabilitas 0,05 dan lebih kecil dari z tabel sebesar 1,645 adalah tidak signifikan. Hal ini berarti bahwa variabel jumlah produksi bukan merupakan variabel mediasi pada pengaruh luas lahan terhadap pendapatan petani di Kota Denpasar.

Pengaruh modal kerja terhadap pendapatan petani melalui jumlah produksi diperoleh nilai z hitung sebesar 2,376 lebih besar dari nilai z tabel sebesar 2,84 adalah signifikan. Oleh karena itu jumlah produksi merupakan variabel mediasi dari pengaruh modal kerja terhadap pendapatan petani di Kota Denpasar

Hubungan ketrampilan dengan pendapatan petani diperoleh nilai Z hitung sebesar 0,66 atau lebih kecil dari nilai Z tabel sebesar 1,645 sehingga variabel

jumlah produksi adalah tidak signifikan. Hal ini berarti variabel jumlah produksi bukan merupakan variabel mediasi pada pengaruh ketrampilan terhadap pendapatan petani di Kota Denpasar.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data, faktor jumlah tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi anggrek di Kota Denpasar. Hal ini sesuai dengan teori dan hipotesis bahwa faktor jumlah tenaga kerja berpengaruh positif terhadap jumlah produksi. Hasil regresi menunjukkan bahwa tingkat signifikansi faktor jumlah tenaga kerja berpengaruh positif terhadap jumlah produksi. Hal ini berarti bahwa apabila jumlah tenaga kerja bertambah maka jumlah produksi akan meningkat.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rajovic (2012), menyatakan bahwa skala produksi pertanian sangat ditentukan oleh jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan oleh pemilik lahan. Semakin besar tenaga kerja yang digunakan maka akan semakin besar pula biaya produksi yang dikeluarkan (Dharmasiri, 2010).

Hasil pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa faktor luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi anggrek di Kota Denpasar. Hal ini sesuai hipotesis yang telah dirumuskan pada bab-bab sebelumnya yang mengatakan bahwa faktor luas lahan berpengaruh positif terhadap jumlah produksi di Kota Denpasar. Hal ini berarti bahwa semakin luas lahan yang digunakan untuk pertanian anggrek maka jumlah produksi juga akan semakin meningkat.

Penelitian yang serupa dilakukan oleh Olujenyo (2005) di Nigeria menunjukkan bahwa petani yang mempunyai lahan yang lebih luas mampu menghasilkan jumlah produksi yang lebih besar dibandingkan petani yang memiliki lahan lebih sempit. Penelitian lain dilakukan oleh Masood (2012) di Pakistan menunjukkan hasil yang sedikit berbeda dengan penelitian ini. Hasil penelitian Masood menunjukkan bahwa luas lahan dapat saja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan jumlah produktivitas pertanian. Namun dalam jangka panjang pengaruh positif tersebut dapat saja tidak berpengaruh atau bahkan berpengaruh negatif menurunkan jumlah produktivitas pertanian. Hal ini dapat saja terjadi jika pemanfaatan lahan tidak ditunjang oleh sebuah metode pertanian yang dapat menjamin keberlanjutan fungsi biologis tanah. Artinya pemanfaatan lahan harus diimbangi dengan tindakan konservasi lahan.

Hasil pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa faktor modal kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi anggrek di Kota Denpasar. Hal ini sesuai hipotesis yang telah dirumuskan pada bab-bab sebelumnya yang mengatakan bahwa faktor modal kerja berpengaruh positif terhadap jumlah produksi di Kota Denpasar. Hal ini berarti bahwa semakin besar modal yang digunakan yang digunakan maka jumlah produksi anggrek akan meningkat. Begitu juga sebaliknya, apabila modal kecil maka jumlah produksi juga akan menurun.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Chaudry (2009) yang menyatakan bahwa modal berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan produktivitas pertaniandi Pakistan. Penelitian lain yang serupa dilakukan oleh

Faruq (2011) menunjukkan bahwa peningkatan investasi modal fisik di sektor manufaktur memberikan kontribusi untuk peningkatan produktivitas produksi.

Berdasarkan hasil analisis data, faktor keterampilan petani tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi anggrek di Kota Denpasar. Hal ini tidak sesuai dengan teori dan hipotesis bahwa faktor keterampilan petani berpengaruh positif terhadap jumlah produksi. Hal ini disebabkan karena petani anggrek rata-rata telah memiliki tenaga kerja dengan keterampilan khusus pada bidang anggrek, sehingga dalam menentukan jumlah produksi tidak terlalu dipengaruhi oleh petani pemilik usaha anggrek.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Paramita (2012) yang menunjukkan bahwa pengalaman bertani tidak berpengaruh terhadap hasil produksi padi di Kecamatan Marga (Subak Guama, Subak Apit Jaring) dan Penebel Subak Jatiluwih, Subak Penatahan) Kabupaten Tabanan. Penelitian lain yang serupa dengan penelitian Dwi adalah oleh Ramadhani (2011), yang menyatakan bahwa lama usaha tidak berpengaruh terhadap jumlah hasil produksi.

Hasil analisis data juga menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pendapatan petani anggrek di Kota Denpasar. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya, yaitu jumlah tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani anggrek di Kota Denpasar.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Chaudry (2009) yang menunjukkan bahwa tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap

pertumbuhan produktivitas pertanian. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ratna Komala Dewi dan Sudiartini (1999) yang menyatakan bahwa ketersediaan tenaga kerja tidak berpengaruh nyata terhadap penjualan sayuran di Desa Candikuning Kabupaten Tabanan.

Luas lahan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani anggrek di Kota Denpasar. Hal ini disebabkan karena pendapatan ditentukan oleh penjualan anggrek oleh petani. Terkadang petani anggrek juga menjual hasil dari pihak lain untuk memenuhi pesanan langganan mereka masing-masing. Petani anggrek lebih memilih membeli hasil produksi petani lain daripada kehilangan pelanggan. Hal ini juga bisa berarti kurangnya pemanfaatan lahan Petani florikultura khususnya anggrek yang ada di Denpasar.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa secara langsung faktor modal kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani anggrek di Kota Denpasar. Hal ini juga sesuai hipotesis yang mengatakan bahwa modal kerja memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pendapatan petani anggrek di Kota Denpasar. Hal ini berarti bahwa semakin besar modal maka pendapatan rumah tangga petani juga akan meningkat. Ini disebabkan karena modal yang besar dapat dipergunakan untuk memenuhi kebutuhan dalam hal fasilitas bertani yang memadai. Dengan adanya fasilitas yang memadai maka akan mempermudah tenaga kerja dalam melakukan kegiatan bertani dari proses mempersiapkan lahan pertanian sampai ke proses anggrek jadi. Hal ini dapat meningkatkan pendapatan petani karena dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

Melakukan suatu usaha, hal pertama yang paling dibutuhkan adalah modal. Dalam arti ekonomi, modal adalah barang atau uang yang bersama-sama tanah dan tenaga kerja menghasilkan produk pertanian (Mubyarto, 1986). Modal usahatani terdiri dari modal tetap (*fixed cost*) dan modal tidak tetap (*variable cost*). Modal tetap terdiri atas tanah, mesin, dan peralatan pertanian dimana biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi tidak habis dalam sekali proses produksi, sedangkan modal tidak tetap terdiri dari benih, pupuk, pestisida, dan upah yang dibayarkan kepada tenaga kerja. Hasil analisis data menunjukkan bahwa secara langsung faktor keterampilan petani berpengaruh positif signifikan terhadap pendapatan petani anggrek di Kota Denpasar. Hal ini berarti bahwa apabila keterampilan petani meningkat maka pendapatan petani juga akan meningkat.

Berdasarkan hasil analisis data, faktor jumlah produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani anggrek di Kota Denpasar. Hal ini sesuai dengan teori dan hipotesis bahwa faktor jumlah produksi berpengaruh positif terhadap pendapatan petani. Hasil regresi menunjukkan bahwa tingkat signifikansi pengaruh jumlah produksi terhadap pendapatan petani anggrek. Hal ini berarti bahwa apabila jumlah produksi meningkat maka pendapatan juga akan meningkat. Semakin banyak jumlah produksi yang mampu dihasilkan dan diikuti dengan kualitas yang tinggi maka pendapatan petani akan meningkat.

Hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa diantara faktor jumlah tenaga kerja, luas lahan, modal kerja dan keterampilan petani, kemampuan memediasi faktor jumlah produksi terhadap pendapatan petani anggrek hanya untuk faktor jumlah tenaga kerja dan modal kerja. Sedangkan terhadap hubungan

antara luas lahan dan keterampilan terhadap pendapatan tidak dimediasi oleh jumlah produksi.

Kemampuan jumlah produksi untuk memediasi menunjukkan bahwa untuk meningkatkan pendapatan petani dapat melalui peningkatan jumlah tenaga kerja. Selain itu dapat juga dilakukan dengan menambah modal kerja usaha anggrek.

Pengembangan sentra produksi membutuhkan dukungan kegiatan yang mencakup penetapan komoditas unggulan, latihan teknis dan manajerial, sistem informasi manajemen, penguatan kelembagaan usaha, penyediaan modal investasi dan regulasi yang kondusif. Pengembangan sentra produksi diawali dengan inisiasi model pengembangan inovasi agribisnis skala pilot dalam bentuk kegiatan *model farm*. Skala pilot model inovasi anggrek selanjutnya dikembangkan menjadi skala aktual agribisnis. Tahap selanjutnya dari kerangka *roadmap* pengembangan anggrek adalah tersedianya produk dengan kualitas dan kuantitas sesuai preferensi pasar. Produk bermutu dengan kuantitas sesuai preferensi pasar sangat terkait dengan ketersediaan luasan area tanam dan standar mutu berbasis SNI. Di samping itu diperlukan pula teknologi pasca panen untuk mendapatkan nilai tambah yang bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan petani. Di sisi lain jenis dan kualitas anggrek yang dihasilkan selayaknya ditentukan oleh informasi *market intelligent* dan preferensi konsumen. Dalam rangka mendorong investasi di bidang anggrek, sangat diperlukan pemberian insentif kepada para investor yang bersedia terlibat langsung di dalam pembangunan industri anggrek nasional. Insentif dapat berupa kemudahan perizinan, pemberian kuota perdagangan, kemudahan akses informasi, penurunan tarif impor, pemberian bantuan,

bimbingan teknis dan lainnya. Kebijakan impor dan ekspor perlu dibangun dalam upaya meningkatkan devisa negara yang sangat diperlukan bagi pembangunan perekonomian nasional. Kebijakan impor dan ekspor biasanya dilakukan melalui penurunan tarif yang diarahkan pada peningkatan dan pemberdayaan kegiatan dan potensi di dalam negeri. Dengan demikian pada masa mendatang diharapkan terjadi kemandirian yang berkelanjutan di bidang pengembangan anggrek nasional. Pengembangan industri anggrek yang berdaya saing perlu didukung oleh sistem informasi yang handal. Sistem informasi sangat berguna dalam penentuan (1) perencanaan kebutuhan perbenihan secara nasional, (2) penetapan strategi pemasaran, (3) pemetaan sentra produksi, (4) sarana komunikasi antar pelaku bisnis, (5) perwilayahan spesifik komoditas, (6) pemetaan negara kompetitor, (8) evaluasi kinerja peranggrekan masa lampau. Dalam rangka mendukung pengembangan industri anggrek berdaya saing dibutuhkan sumberdaya manusia yang terampil. Hal ini dapat dimaklumi mengingat SDM menentukan mutu kinerja manajemen peranggrekan nasional ke depan. Dengan SDM terampil, perencanaan organisasi, pelaksanaan dan pengendalian sistem manajemen dapat dilakukan oleh SDM terlatih.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut : Jumlah tenaga kerja, luas lahan, dan modal kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi anggrek di Kota Denpasar, sedangkan Keterampilan tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi anggrek di Kota Denpasar. Jumlah tenaga kerja, modal kerja, keterampilan petani,

dan jumlah produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan Petani anggrek di Kota Denpasar, sedangkan luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani anggrek di Kota Denpasar. Kurangnya pemanfaatan lahan yang ada di Kota Denpasar dalam hal ini adalah lahan untuk budidaya anggrek dan tanaman Hias pada umumnya. Jumlah produksi memediasi hubungan antara jumlah tenaga kerja dan modal kerja terhadap pendapatan. Sedangkan untuk hubungan antara luas lahan dan keterampilan dengan pendapatan tidak dimediasi oleh jumlah produksi anggrek di Kota Denpasar.

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan yang diperoleh, saran-saran yang diajukan adalah: Perlu koordinasi yang lebih intensif antara petani dengan penyuluh, dan dengan pemerintah daerah sehingga terwujud suatu kerjasama yang baik untuk lebih meningkatkan mutu penyuluhan yang diberikan. Pemanfaatan jalur hijau di Kota Denpasar bisa menjadi solusi untuk pengembangan budidaya anggrek dan tanaman hias di Kota Denpasar. Disamping dapat meningkatkan pendapatan petani, bisa juga menambah minat masyarakat untuk lebih mengetahui tentang tanaman hias khususnya anggrek dan meningkatkan ku: pertanian florikultura di Denpasar.

REFERENSI

Badan Pusat Statistik. 2013. *Provinsi Bali Dalam Angka*

Dharmasiri, Lal Mervin. 2010. Measuring Agricultural Productivity Using the Average Productivity Index (API). *Sri Lanka Journal of Advanced Social Studies* Vol. 1 - No.2. P. 25 – 44.

- Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Sleman. 2009. "Hama Penyakit TanamanMendong".<http://www.pertahanan.slemankab.go.id/>(diakses 11 Desember 2011).
- Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Edisi Kelima. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Masood, Aneesa; Ellahi, Nazima; Batool, Zamara. 2012. Causes of Low Agricultural Output and Impact on Socio-economic Status of Farmers: A Case Study of Rural Potohar in Pakistan. *International Journal of Basic and Applied Science*, Vol 01, No. 02, Oct 2012, P. 343-351.
- Olujenyo, Fazoranti Olayiwola. 2005. The Determinants of Agricultural Production and Profitability in Akoko Land, Ondo-State, Nigeria. *Applied Trop. Agric.*, 6 (1): 1 - 5.
- Program Pascasarjana Universitas Udayana. *Buku Pedoman Penulisan Usulan Penelitian, Tesis, dan Disertasi*. 2010. Denpasar.
- Rajović, Goran. 2012. Agricultural production factors intensification in North-Eastern Montenegro. *Agriculture and Food Science Research* Vol. 1 (1). P. 011 – 025.
- Ratna Komala Dewi dan Sudiartini, 2000. Faktor Sosial Ekonomi Yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Dalam Sistem Penjualan Sayuran. [http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/\(6\). soca-ratna dan sudiartini-keputusan menebaskan sayuran](http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/(6).soca-ratna%20dan%20sudiartini-keputusan%20menebaskan%20sayuran).
- Saragih, Jef Rudiantho. 2013. Socioeconomic and Ecological Dimension of Certified and Conventional Arabica Coffee Production in North Sumatra, Indonesia. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*, 3(3): 93-107
- Sudaryanto, Taslim; Rusastra, I Wayan. 2006. Kebijakan Strategis Usaha Pertanian Dalam Rangka Peningkatan Produksi dan Pengentasan Kemiskinan. *Jurnal Litbang Pertanian*, 25(4), 2006. P. 115 – 122.
- Singarimbun, M. Dan Effendi, S. 1989. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta. LP3ES.
- Utama, Suyana. 2007. *Aplikasi Analisis Kuantitatif*. Denpasar: Sastra Utama