

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN DAN PRODUKTIVITAS PETANI ASPARAGUS DI DESA PELAGA KECAMATAN PETANG

Ni Wayan Dina Ariyanti¹

Sudarsana Arka²

I Wayan Wenagama³

^{1,2}FakultasEkonomidanBisnisUniversitasUdayana (Unud), Bali, Indonesia

e-mail: Niwayandina@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis pengaruh luas lahan, modal, tenaga kerja terhadap produktivitas dan pendapatan petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, dengan wawancara kepada petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang. Teknik yang digunakan untuk mengambil sampel adalah *sampling* jenuh yang mendapatkan sampel sebanyak 80 petani asparagus. Penelitian ini menggunakan teknik analisis jalur/*path* untuk menganalisis pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung. Berdasarkan hasil analisis jalur, memperoleh kesimpulan bahwa variabel luas lahan, modal dan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan dan variabel luas lahan, modal, tenaga kerja dan produktivitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang. Variabel luas lahan, modal, tenaga kerja dan produktivitas terhadap pendapatan petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang. Hasil penelitian luas lahan, modal dan tenaga kerja memediasi pengaruh produktivitas terhadap pendapatan petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang. Disarankan kepada petani asparagus untuk mengoptimalkan penggunaan luas lahan dan tenaga kerja serta modal agar dapat meningkatkan produktivitas, dengan meningkatkan produktivitas maka akan meningkatkan pendapatan petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang.

Kata Kunci: luas lahan, modal, tenaga kerja, produktivitas, pendapatan

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the effect of land area, capital, labor on the productivity and income of asparagus farmers in Pelaga Village, Petang District. The data used in this study are primary data, with interviews with asparagus farmers in Pelaga Village, Petang District. The technique used to take samples is saturated sampling that gets a sample of 80 asparagus farmers. This study uses path analysis techniques to analyze direct effects and analyze indirect effects. Based on path analysis, the results of the study concluded that the area of land, capital and labor variables had a positive and significant effect on the productivity of asparagus farmers in Pelaga Subdistrict Village and the area of land, capital, labor and productivity had a positive and significant effect on the income of asparagus farmers in the village. Pelaga District Petang. Variable land, capital, labor and productivity variables on the income of asparagus farmers in Pelaga Village, Petang Subdistrict. The results of the study of land area, capital and labor mediate the effect of productivity on the income of asparagus farmers in Pelaga Village, Petang Subdistrict, it is suggested to asparagus farmers to optimize the wide use land and labor and capital to increase productivity, by increasing productivity, it will increase the income of asparagus farmers in Pelaga Village, Petang District.

Keywords: land area, capital, labor, productivity, income

PENDAHULUAN

Pembangunan sektor pertanian saat ini dianggap sebagai sumber pendapatan utama untuk sebagian besar negara di dunia (Keith, 2004). Ada beberapa alasan yang mendasari pentingnya sektor pertanian bagi perekonomian Indonesia saat ini sebagai berikut. 1). Potensi sumber daya alam yang ada, 2). Pangsa terhadap pendapatan nasional cukup besar, 3). Sebagian besar penduduk bermata pencaharian pada sektor pertanian, 4). Menjadi basis pertumbuhan ekonomi di pedesaan (Djinar, 2016). Pembangunan ekonomi di Indonesia, saat ini pemerintah berupaya mengembangkan sektor-sektor yang dapat menyentuh masyarakat kecil (Yuliarmi, 2014). Salah satu sektornya yaitu sektor pertanian. Sektor pertanian telah terbukti efektif dalam meningkatkan Produk Domestik Bruto di masing-masing negara termasuk Indonesia (Sobia dan Mannan, 2014). Sektor pertanian mempunyai nilai keterkaitan yang tinggi dengan sektor-sektor lainnya bahkan dalam dasawarsa terakhir sektor pariwisata sudah mulai mengaitkan dengan aktivitas wisata pertanian yang dikenal dengan *agrotourism* (Sukartini, 2013).

Sektor pertanian juga berperan penting di negara-negara berkembang, sebagai salah satu sektor ekonomi yang merupakan sumber dari pendapatan para pekerja dengan estimasi 60 sampai 70 persen pada negara berkembang (Nguyen *et al.*, 2015). Selain itu pertanian juga memiliki peran kuat yang berkaitan dengan lapangan pekerjaan, penyedia makanan, kontribusi dalam pertumbuhan GDP dan penyumbang devisa melalui ekspor (Sulistiawati, 2018). Beberapa penelitian yang telah dilakukan

terbukti bahwa sektor pertanian sebagai mesin pembangunan, baik dari segi penyediaan bahan baku dan bahan-bahan untuk makanan, serta sebagai masukan untuk produk yang dihasilkan oleh sektor lain (Abdulah dkk, 2018).

Indonesia dikenal sebagai Negara Agraris yang memiliki letak wilayah di daerah tropis dan potensi sumber daya alam khususnya pertanian yang memiliki 101 juta hektar dan hampir semua daerah di Indonesia dapat menghasilkan komoditas sayuran segar dengan jumlah yang banyak. Sektor pertanian di Indonesia menjadi prioritas utama dalam penunjang perekonomiannya, serta sebagian penduduknya bergantung pada aktivitas pertanian untuk meningkatkan pendapatannya. Untuk itu mengutamakan kepentingan kesejahteraan masyarakat melalui sektor pertanian dengan cara mendapatkan pekerjaan khususnya sebagai petani. Dengan hal ini sektor pertanian sangat penting bagi suatu negara dalam meningkatkan perekonomiannya, dengan majunya sektor pertanian di suatu negara mampu untuk memenuhi kebutuhan pangan tanpa harus membeli keluar negeri, sehingga menjadikan negara tersebut mandiri dalam memenuhi kebutuhan pangan serta mampu membangun negara tersebut dari segala kondisi. Maka nantinya negara tersebut akan mulai berkembang perekonomian dan menjadi negara besar yang peng-impor kebutuhan pangan bagi negara lainnya (Arimbawa, 2017).

Pembangunan pertanian yang subsisten sangat diharapkan dalam suatu daerah dalam hal ini peran pemerintah sangat dibutuhkan untuk memfasilitasi sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh petani itu sendiri dalam usahataniannya. Terdapat

beberapa masalah yang dihadapi oleh petani seperti jarak antara lokasi pertanian dengan tempat menjual hasil produksi yang jauh, harga produk dipasar yang kadang-kadang naik turun, dan kesulitan permodalan. Permasalahan tersebut menyebabkan sektor pertanian dan masyarakat pedesaan sangat rentan dengan berbagai masalah pertanian yang merugikan (Kharisma, 2017). Sebagai upaya pemerintah dalam meningkatkan pendapatan masyarakat khususnya masyarakat pedesaan, pemerintah melalui Kementrian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah Republik Indonesia meluncurkan program OVOP (*one village one product*) (Artanegara, dkk, 2016). OVOP merupakan program pemberdayaan masyarakat desa yang melibatkan seluruh komponen desa dalam menggali dan mengembangkan potensi desa, sehingga sektor unggulan yang mampu dikembangkan tersebut mampu memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian masyarakat desa.

Provinsi Bali merupakan salah satu Provinsi yang ada di Indonesia yang memiliki keberagaman budaya dan pesona alam yang indah, serta mempunyai potensi yang cukup besar di bidang pertanian. Sebagian besar penduduk di Bali masih bergantung pada sektor pertanian untuk meningkatkan pendapatan, khususnya di daerah pedesaan. Sektor pertanian juga memberikan kontribusi yang cukup besar di Provinsi Bali. Permasalahan yang timbul dalam pembangunan pertanian di Provinsi Bali salah satunya yaitu konversi lahan pertanian. Pembangunan yang lebih menekankan pada pembangunan sektor-sektor diluar pertanian seperti sektor jasa dan sektor manufaktur yang mendorong konversi lahan akan semakin cepat (Marhaeni dan Yuliarmi, 2018). Kabupaten Badung merupakan salah satu dari Sembilan

Kabupaten/kota di Provinsi Bali. Sebagian besar perekonomian di Kabupaten Badung didominasi oleh sektor pariwisata, namun pertanian di Kabupaten Badung merupakan salah satu dari ketiga sektor unggulan di samping sektor pariwisata budaya, dan sektor industri kecil, serta kerajinan. Sektor ini dikembangkan selain untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Badung, juga diarahkan untuk menunjang kepariwisataan. Pertanian dalam arti luas terdiri dari tiga sub sektor yaitu Sub sektor pertanian, peternakan, perburuan, dan jasa pertanian, sub sektor kehutanan dan penebangan kayu, dan sub sektor perikanan (Soekartawi, 1999:30). Salah satu sektor yang dikembangkan yaitu sub sektor hortikultura, peternakan, perburuan dan jasa pertanian.

Sub sektor hortikultura, peternakan, perburuan dan jasa pertanian merupakan komoditas yang cukup potensial dikembangkan secara agribisnis, karena subsektor hortikultura, peternakan, perburuan dan jasa pertanian memegang peranan penting sebagai pemasok kebutuhan konsumsi masyarakat Kabupaten Badung serta memberikan nilai tambah cukup tinggi dibandingkan dengan sektor lainnya. Selain fungsi ekonomi tersebut tanaman hortikultura mempunyai nilai kalori yang cukup tinggi, sumber vitamin, mineral, serat alami dan anti-oksidan, sehingga selalu diperlukan oleh tubuh serta berpengaruh terhadap pendapatan dan kesejahteraan petani. Berikut Tabel 1.1 Peranan Subsektor Terhadap Nilai Tambah Kategori Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian di Kabupaten Badung Tahun 2013-2017.

Tabel 1
Peranan Subsektor Terhadap Nilai Tambah Kategori Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian di Kabupaten Badung (persen) 2013-2017

Kategori	Lapangan Usaha	Tahun				
		2013	2014	2015	2016	2017
A	Hortikultura, peternakan, perburuan dan jasa pertanian	89,14	88,58	88,59	88,29	87,86
B	Kehutanan dan penebangan kayu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C	Perikanan	10,86	11,42	11,41	11,71	12,14
Total		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Sumber :BPS Kabupaten Badung, 2019

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa di Kabupaten Badung sub sektor Holtikultura, peternakan, perburuan dan jasa pertanian mengalami fluktuasi dari tahun ke tahunnya karena adanya alih fungsi lahan yang menyebabkan pengurangan lahan pertanian di Kabupaten Badung menurun setiap tahunnya. Pada kategori A yang tertinggi pada tahun 2013 sebanyak 89,14 persen dan terendah pada tahun 2017 yaitu sebesar 87,86 persen. Sedangkan sub sektor kehutanan dan penebangan kayu tidak memberikan nilai tambah kepada sektor pertanian sedangkan sub sektor perikanan dari tahun ke tahunnya mengalami peningkatan.

Tanaman hortikultura memiliki peranan penting dalam perolehan devisa dan ketahanan pangan rumah tangga. Subsektor tersebut meliputi empat kelompok komoditas sayuran, buah-buahan, tanaman hias, dan biofarmaka (sudarma, 2015). Kontribusi produk hortikultura meningkat sebanyak 7,5 persen setiap tahunnya

(Nanda, 2012). Sub sektor hortikultura yang dikembangkan oleh Kabupaten Badung yaitu hortikultura sayuran. Sayuran yang dikembangkan yaitu Asparagus. Dalam pengembangan sayuran asparagus daerah yang paling banyak mengembangkan sayuran tersebut yaitu Desa Pelaga. Desa Pelaga merupakan ujung Utara dari Kabupaten Badung yang merupakan dataran tinggi dengan topografi yang baik untuk pengembangan agribisnis dan pertanian yang dapat menunjang kehidupan masyarakat dan petani itu sendiri. Dipilihnya Desa Pelaga menjadi pusat pengembangan pertanian adalah suatu langkah yang tepat karena ketebalan tanah dan cuacanya sangat cocok untuk pengembangan pertanian sayur-sayuran seperti tanaman asparagus.

Asparagus merupakan Program OVOP di Kabupaten Badung yang saat ini dikembangkan dengan baik yang berada di Kecamatan Petang. Asparagus adalah tanaman subtropis yang cocok ditanam di dataran tinggi dengan suhu antara 15-25 derajat celsius dengan kebutuhan air yang tercukupi. Asparagus tanaman yang diambil rebungnya untuk dikonsumsi. Terpilihnya komoditas Asparagus sebagai komoditas unggulan dilatar belakangi oleh beberapa aspek yaitu mudah dilakukan, bersifat cepat panen, tidak padat modal, menyerap tenaga kerja, permintaan tinggi, dan harga yang menguntungkan.

Asparagus yang dihasilkan di Desa Pelaga ada beberapa jenis yaitu asparagus super, asparagus A dan B serta baby asparagus. Jenis asparagus tersebut masing-masing memiliki tingkatan yang berbeda dalam kualitas dan harganya sehingga akan berpengaruh terhadap pemasarannya. Perkembangan budidaya asparagus di

Kecamatan Petang mengalami peningkatan yang sangat pesat dan hasil produksi budidaya asparagus dari tahun ke tahun juga mengalami peningkatan yang pesat. Berikut Tabel 1.2 Distribusi Data Hasil Produksi Asparagus dan Pendapatan Petani Pada Tahun 2015-2018.

Tabel 2
Distribusi Data Hasil Produksi Asparagus dan Pendapatan Petani Asparagus Tahun 2015-2018

Tahun	Hasil Produksi (Kg)	Pendapatan Petani
2015	94.775,88	2.308.855.370,00
2016	82.021,78	2.773.449.600,00
2017	61.658,30	2.441.083.600,00
2018	62,925,80	2.455.206.000,00

Sumber : Dinas Koperasi, Perdagangan dan UKM kabupaten Badung, 2019

Berdasarkan Tabel 1.2 menunjukkan Tingkat produksi asparagus pada tahun 2016 mengalami penurunan sebesar 12.754,10 (Kg) dibandingkan dengan tahun 2015, sedangkan pendapatan yang diperoleh pada tahun 2016 mencapai 2.773.499.600,00 rupiah dibandingkan dengan pendapatan pada tahun 2015 mencapai 2.308.855.370,00. Hal ini menunjukkan berfluktuasi hasil produksi dan pendapatan petani asparagus di Kecamatan Petang.

Hal tersebut menimbulkan suatu pertanyaan apakah fluktuasi hasil produksi asparagus dan pendapatan petani asparagus disebabkan dari tenaga kerja, luas lahan dan modal yang masih kurang atau ada faktor lain yang mempengaruhi hasil produktivitas asparagus dan pendapatan petani asparagus di Kecamatan Petang. Ketertarikan masing-masing bidang disektor pertanian terhadap pendapatan merupakan penyebab terjadinya perubahan-perubahan dalam sektor pertanian yang berefek pada perubahan ekonomi (Wiwin, 2017).

Peningkatan pendapatan petani asparagus dapat dilakukan dengan pengolahan tanah atau luas lahan. Luas lahan pertanian merupakan hal yang sangat penting dalam usahatani, dimana semakin luas lahan dalam usahatani maka semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan petani (Manik, 2014). Besar kecil produktivitas dan pendapatan petani dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan pertanian. Dalam usahatani tidak hanya didukung dengan luas lahan petani itu sendiri, akan tetapi untuk memaksimalkan pendapatan petani perlu sarana yang digunakan agar pendapatan yang dihasilkan semakin maksimal, dengan adanya modal yang cukup untuk dapat memaksimalkan pendapatan.

Modal adalah seperangkat sarana yang digunakan oleh para petani yang mencangkup uang untuk membeli kebutuhan pertanian seperti bibit, pupuk dan faktor produksi lainnya dalam proses produksi (Mankiw, 2003:43). Modal merupakan faktor penting dalam peningkatan produksMani dan taraf hidup masyarakat. Kekurangan modal akan berpengaruh terhadap prouduktivitas serta pendapatan. Dalam usahatani membutuhkan modal dimana modal memiliki peranan penting dalam pengadaan sarana produksi (Suryati, 2017).

Produktivitas tenaga kerja merupakan penentu yang penting dalam daya saing dan keunggulan dalam usaha tani, ini menunjukkan keunggulan dalam produktivitas kerja. Produktivitas dapat diklasifikasikan kedalam tiga faktor yaitu, faktor manusia seperti pengalaman kerja dan keterampilan kerja, faktor eksternal seperti cuaca buruk dan faktor manajemen seperti kondisi kerja serta peralatan yang tidak memadai.

Berdasarkan Pendahuluan yang dipaparkan maka tujuan dari penelitian ini yaitu Untuk menganalisis pengaruh Luas lahan, Modal dan Tenaga Kerja terhadap Produktivitas Petani Asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang, untuk menganalisis pengaruh Luas lahan, Modal, Tenaga Kerja dan Produktivitas terhadap Pendapatan Petani Asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang, Untuk menganalisis Produktivitas dalam memediasi pengaruh Luas lahan, Modal, Tenaga Kerja terhadap Pendapatan Petani Asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ini dilakukan di Desa Pelaga Kecamatan Petang Kabupaten Badung. Lokasi ini di pilih karena Desa Pelaga merupakan satu-satunya daerah pengembangan asparagus di Provinsi Bali sejak tahun 2010. Objek penelitian ini adalah luas lahan, modal, dan tenaga kerja dalam meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani asparagus di Desa Pelaga. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 80 petani asparagus yang berada di Desa Pelaga, maka metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling* jenuh. Menurut Arikunto (2002) menyatakan bahwa apabila subjek kurang dari 100 maka dapat diambil keseluruhannya sebagai populasi yang ada sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi non perilaku dan wawancara tersruktur. Teknik analisis data yang digunakan dalam memecahkan permasalahan penelitian ini adalah teknik analisis jalur/*path*. Penelitian

pengaruh luas lahan, modal dan tenaga kerja terhadap produktivitas dan pendapatan petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang.

Struktur I

$$\ln Y_1 = \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + e_1 \dots \dots \dots (1)$$

Struktur II

$$\ln Y_2 = \beta_4 \ln X_1 + \beta_5 \ln X_2 + \beta_6 \ln X_3 + \beta_7 \ln Y_1 + e_2 \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan :

- Y₂ = Pendapatan
- Y₁ = produktivitas
- X₁ = luas lahan
- X₂ = modal
- X₃ = Tenaga Kerja
- β₁, β₂, β₃, β₄, β₅, β₆, β₇ = Koefisien regresi untuk masing-masing variabel
- e₁, e₂ = error

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kecamatan Petang terletak di bagian utara Kabupaten Badung. Sebagian besar wilayahnya berupa perbukitan, dengan tebing-tebing curam dan menjadi hulu dari beberapa sungai yang mengalir di Kabupaten Badung. Kecamatan Petang merupakan salah satu dari 7 Kecamatan yang ada di Kabupaten Badung Provinsi Bali. Dilihat dari letak astronominya Kecamatan Petang terletak diantara 80^o14'17"-08^o28'25" Lintang selatan. 115^o11'01" – 115^o15'09" Bujur Timur. Kecamatan Petang mempunyai luas wilayah sebesar 115, 00 km² atau 27,48 persen dari luas wilayah

Kabupaten Badung dan 2,04 persen dari luas wilayah Bali. Secara administrasi Kecamatan Petang terdiri dari 7 Desa, 27 Desa Adat, 45 Banjar Adat, dan 50 Banjar Dinas. Desa-desa yang ada di Kecamatan Petang yaitu Desa Belok/Sidan, Desa Carangsari, Desa Getasan, Desa Pangsan, Desa Pelaga, Desa Petang dan Desa Sulangai. Kecamatan Petang memiliki batas-batas wilayah yaitu sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Buleleng, disebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Abiansemal, disebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Tabanan, disebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Bangli dan Gianyar.

Pengujian pengaruh perasaman 1 dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung variabel luas lahan, modal dan tenaga kerja terhadap produktivitas petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang. Persamaan regresi substrukral 1 sebagai berikut.

$$\ln \hat{Y}_1 = 0,318 \ln X_1 + 0,321 \ln X_2 + 0,317 \ln X_3$$

Pengujian signifikansi persamaan regresi substrukural I:

Tabel 3
Ringkasan Koefisien Jalur Substrukural I

Regresi	Koef. Reg. Standar	t hitung	P. Value / sig.	Keterangan
$X_1 \rightarrow Y_1$	0,318	2,280	0,025	Signifikan
$X_2 \rightarrow Y_1$	0,321	2,321	0,023	Signifikan
$X_3 \rightarrow Y_1$	0,317	2,731	0,009	Signifikan

Sumber : Lampiran 4

Keterangan :

X_1 = Luas lahan

X_2 = Modal

X_3 = Tenaga Kerja

Y_1 = Produktivitas

Y_2 = Pendapatan

F hitung menunjukkan angka sebesar $176,948 > F$ tabel $2,49$ dengan signifikan sebesar $0,000$ lebih kecil dari $0,05$ ($\text{Sig} < 0,05$). Artinya bahwa model regresi yang diestimasi dari variabel luas lahan, modal, dan tenaga kerja terhadap produktivitas petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang sudah layak (fit). Berdasarkan persamaan substruktural II dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung variabel luas lahan, modal dan tenaga kerja terhadap pendapatan petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang. Perasamaan regresi substrukral II sebagai berikut.

$$\ln \hat{Y}_2 = 0,211 \ln X_1 + 0,520 \ln X_2 + 0,102 \ln X_3 + 0,182 \ln Y_1$$

Pengujian signifikansi persamaan regresi substruktural II:

Tabel 4
Ringkasan Koefisien Jalur Substruktural II

Regresi	Koef. Reg. Standar	t hitung	P. Value / sig.	Keterangan
$X_1 \rightarrow Y_2$	0,211	3,933	0,000	Signifikan
$X_2 \rightarrow Y_2$	0,520	9,742	0,000	Signifikan
$X_3 \rightarrow Y_2$	0,102	2,254	0,027	Signifikan
$Y_1 \rightarrow Y_2$	0,182	4,250	0,000	Signifikan

Sumber : Lampiran 4

Keterangan :

X_1 = Luas lahan

X_2 = Modal

X_3 = Tenaga Kerja

Y_1 = Produktivitas

Y_2 = Pendapatan

F hitung menunjukkan angka sebesar $1074,512 > F$ tabel $2,49$ dengan signifikan $0,000$ lebih kecil dari $0,05$ ($\text{Sig} < 0,05$). Artinya bahwa model regresi yang

diestimasi dari variabel luas lahan, modal, dan tenaga kerja terhadap produktivitas petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang sudah layak (fit).

Tabel 5.
Hubungan Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung dan Pengaruh Total Variabel Luas lahan, Modal, Tenaga Kerja, Produktivitas dan Pendapatan Petani Asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang.

Hubungan Variabel	Pengaruh		Total
	Langsung	Tidak Langsung	
X ₁ → Y ₁	0,318	-	0,318
X ₁ → Y ₂	0,211	0,057	0,268
X ₂ → Y ₁	0,321	-	0,321
X ₂ → Y ₂	0,520	0,058	0,578
X ₃ → Y ₁	0,317	-	0,317
X ₃ → Y ₂	0,102	0,018	0,002
Y ₁ Y ₂	0,182	-	0,182

Sumber: *Data diolah, 2019*

Untuk mengetahui nilai e₁ yang menunjukkan jumlah *variance* produktivitas yang tidak dijelaskan oleh variabel-variabel Luas lahan, Modal dan Tenaga Kerja dapat dihitung dengan rumus.

$$\begin{aligned}
 e_1 &= \sqrt{1 - R_1^2} \\
 &= \sqrt{1 - 0,875} \\
 &= 0,353
 \end{aligned}$$

Untuk mengetahui nilai e_2 yang menunjukkan jumlah *variance* pendapatan yang tidak dijelaskan oleh variabel-variabel Luas lahan, Modal, Tenaga Kerja dan Produktivitas dapat dihitung dengan rumus.

$$\begin{aligned} e_2 &= \sqrt{1 - R_2^2} \\ &= \sqrt{1 - 0,983} \\ &= 0,130 \end{aligned}$$

Untuk memeriksa validitas model, terdapat indikator untuk melakukan pemeriksaan yaitu koefisien determinasi total hasilnya sebagai berikut.

$$\begin{aligned} R_m^2 &= 1 - (e_1)^2(e_2)^2 \\ &= 1 - (0,353)^2(0,130)^2 \\ &= 0,997 \end{aligned}$$

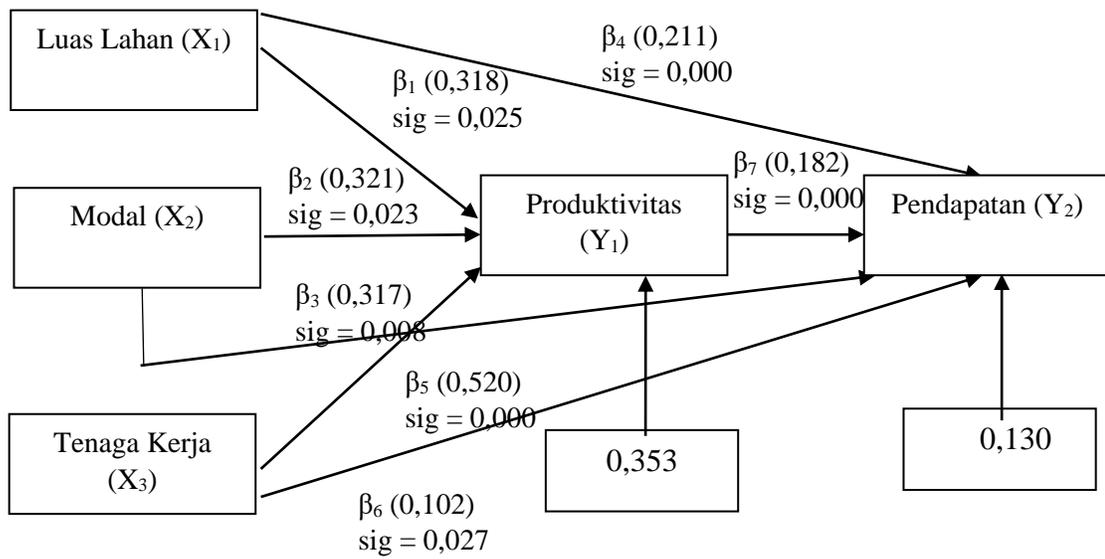
Keterangan:

R_m^2 = Koefisien determinasi total
 e_1, e_2 = Nilai kekeliruan taksiran standar

Koefisien detrmniasi total sebesar 0,997 mempunyai arti bahwa 99,7 persen variasi pendapatan dipengaruhi model yang dibentuk oleh luas lahan, modal, tenaga kerja dan produktivitas sedangkan sisanya 0,3 persen dipengaruhi oleh variabel lain diluar model yang dibentuk. Berdasarkan dari persamaan regresi I dan persamaan regresi II serta nilai kekeliruan taksiran standar, maka dapat dibuat diagram jalur penelitian pada Gambar 1

Berdasarkan hasil koefisien determinasi total maka diperoleh bahwa keragaman data yang dapat dijelaskan oleh model sebesar 99,7 persen atau dengan kata lain informasi yang terkandung dalam data sebesar 99,7 persen dapat dijelaskan

oleh model, sedangkan sisanya yaitu 0,9 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam model.



Gambar 1
Diagram Hasil Analisis Jalur Penelitian

Pengaruh langsung luas lahan ke produktivitas menunjukkan nilai *standardized coefficient beta* sebesar 0,318 dengan nilai signifikansi 0,025 lebih kecil dari 0,05 berarti H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa luas lahan secara langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Arimbawa dan Widanta (2017) yang menyatakan

bahwa luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas. Luas lahan merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting. Hal ini erat kaitannya dengan mata pencaharian petani. Soekartawi (2003) menyatakan bahwa luas lahan yang sempit, upaya pengawasan faktor produksi akan semakin baik, namun luas lahan yang terlalu sempit cenderung menghasilkan usaha yang tidak efisien. Produktivitas tanaman pada lahan yang terlalu sempit akan berkurang bila dibandingkan dengan produktivitas tanaman pada lahan yang luas. Hasil penelitian ini sejalan dengan rumusan hipotesis yang menyatakan bahwa luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang.

Pengaruh langsung Modal ke produktivitas menunjukkan nilai *standardized coefficient beta* sebesar 0,321 dengan nilai signifikansi 0,023 lebih kecil dari 0,05 berarti H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa modal secara langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ariessi (2017) dan yang menyatakan bahwa modal berpengaruh positif terhadap produktivitas. Modal merupakan faktor penting dalam menjalankan usaha, modal meliputi dalam bentuk uang maupun dalam bentuk barang. Modal adalah salah satu pengaruh dalam mengembangkan suatu usaha, semakin banyak modal semakin banyak pula barang/jasa yang dapat dihasilkan sehingga meningkatkan produktivitas dan pendapatan usaha. Hasil penelitian ini sejalan

dengan rumusan hipotesis yang menyatakan bahwa modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang.

Pengaruh langsung tenaga kerja ke produktivitas menunjukkan nilai *standardized coefficient beta* sebesar 0,317 dengan nilai signifikansi 0,008 lebih kecil dari 0,05 berarti H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja secara langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang. Ketika tenaga kerja meningkat maka petani dapat meningkatkan produktivitasnya. Menurut Soekartawi (2003) dalam pengelolaan produksi, salah satu aspek penting adalah tenaga kerja. Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang perlu dipertimbangkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup. Semakin banyak tenaga kerja maka semakin banyak pula *output* yang di produksi. Sektor pertanian tanaman pangan masih merupakan salah satu sektor yang diharapkan mampu menyerap dan menyediakan peluang kerja bagi tenaga kerja (Bappeda, 2004). Oleh karena itu kedepan perlu adanya terobosan baru untuk dapat menarik minat tenaga kerja muda, untuk mau terjun ke usaha pertanian. Dengan demikian sektor pertanian dapat betul-betul menjadi salah satu sektor yang mampu menyerap tenaga kerja cukup banyak, dan disisi lain produksi asparagus dapat ditingkatkan karena penambahan tenaga kerja dalam batas tertentu akan mempunyai dampak positif terhadap peningkatan produksi, dan stabilitas wilayah.

Pengaruh langsung luas lahan ke pendapatan menunjukkan nilai *standardized coefficient beta* sebesar 0,211 dengan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05

berarti H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa luas lahan secara langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dika Arimbawa (2017) bahwa hasil dari penelitian luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani pisang di Kecamatan mengwi. Penelitian yang dilakukan oleh Iis Wahyu (2017) bahwa berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani padi di Kecamatan Delangu Kabupaten Klaten.

Hubungan luas lahan pertanian dengan pendapatan petani menurut Mubyarto (1995:44) luas lahan adalah keseluruhan wilayah yang menjadi tempat penanaman atau mengerjakan proses penanaman, luas lahan menjamin jumlah atau hasil yang akan diperoleh petani. Adi Sarwanto (2002:45) berpendapat bahwa penggunaan lahan baik secara permanen ataupun siklus terhadap suatu kumpulan sumberdaya alam dan sumberdaya buatan yang secara keseluruhannya disebut lahan dengan tujuan untuk mencukupi kebutuhan-kebutuhannya baik berupa kebendaan maupun spiritual maupun kedua-duanya. Berarti dengan melihat pola penggunaan lahan, maka dapat mengetahui aktivitas ekonomi yang menonjol diwilayah tersebut dan budaya masyarakatnya. Dapat diartikan bahwa untuk setiap penambahan luas lahan usahatani asparagus akan dapat meningkatkan pendapatan usahatannya.

Pengaruh langsung modal ke pendapatan menunjukkan nilai *standardized coefficient beta* sebesar 0,520 dengan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05

berarti H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa modal secara langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang. Menurut Manurung (2008), dalam membangun sebuah usaha dibutuhkan sebuah dana atau dikenal dengan modal. Bisnis yang dibangun tidak akan berkembang tanpa didukung dengan modal, sehingga modal dapat dikatakan menjadi jantungnya bisnis yang dibangun tersebut. Maka dari itu, adanya modal akan mempengaruhi pendapatan yang akan diterima. Modal dengan kuantitas yang besar dapat memberikan peluang jumlah keuntungan yang besar apabila dibandingkan dengan keadaan jumlah modal yang relatif kecil (Bhagas, 2016). Apabila modal meningkat maka produksi akan meningkat sehingga dapat meningkatkan pendapatan (Fachrizal, 2016).

Pengaruh langsung tenaga kerja ke pendapatan menunjukkan nilai *standardized coefficient beta* sebesar 0,102 dengan nilai signifikansi 0,0135 lebih kecil dari 0,05 berarti H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja secara langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang. Dengan demikian dari hasil penelitian diketahui bahwa semakin banyak tenaga kerja yang dimiliki semakin besar pendapatan yang diperoleh oleh petani. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Tornquist (2004:1) bahwa :”Tenaga kerja memiliki pengaruh yang besar dalam suatu perekonomian, karena ikut memberikan kontribusi dalam hal faktor produksi untuk memproduksi dan menjalankan kegiatan ekonomi. Pertumbuhan penduduk dan tenaga kerja dianggap

sebagai faktor positif dalam merangsang pertumbuhan ekonomi”. Struktur pekerja menurut lapangan usaha secara makro merupakan gambaran karakteristik perekonomian suatu daerah ditinjau dari sisi produksi jumlah penduduk yang besar, apabila dapat dibina dan dikerahkan sebagai tenaga kerja yang efektif akan merupakan modal pembangunan yang besar dan sangat menguntungkan bagi usaha-usaha pembangunan di segala bidang. Apabila kualitas sumber daya manusia sangat tinggi, maka modal pembangunan relevan, tetapi kualitasnya rendah karena penduduk tersebut merupakan beban pembangunan.

Pengaruh langsung produktivitas ke pendapatan menunjukkan nilai Nilai *standardized coefficient beta* sebesar 0,182 dengan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05 berarti H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa produktivitas secara langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang. Hubungan positif dan signifikan antara produktivitas dengan pendapatan sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hastuti (2013). Produktivitas usaha adalah perbandingan antara total pengeluaran yang dikeluarkan oleh usaha setiap hari dengan total penerimaan yang diperoleh usaha, hal ini dapat membantu pengusaha untuk menambah pendapatan usahanya. Menurut penelitian Wijaya (2013) dalam penelitian ini adanya pengaruh positif dan signifikan dari produktivitas terhadap pendapatan industri genteng Desa Pejaten Kecamatan Kediri Kabupaten Tabanan

Produktivitas yang tinggi akan menghasilkan pendapatan yang tinggi, dikarenakan dalam proses produksi dilakukan dengan efisien sehingga menghasilkan output yang baik dan dapat meningkatkan pendapatan. Produktivitas mencerminkan keberhasilan atau kegagalan dalam mencapai efektivitas dan efisiensi kinerja dalam kaitannya dengan penggunaan sumber daya terhadap output yang dihasilkan oleh suatu usaha. Hasil penelitian ini sejalan dengan rumusan hipotesis yang menyatakan bahwa produktivitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang.

Untuk mengetahui pengaruh tidak langsung luas lahan terhadap pendapatan melalui produktivitas dapat dihitung dengan koefisien jalur X_1 terhadap Y_1 yaitu β_1 dengan koefisien jalur koefisien jalur X_1 terhadap Y_2 yaitu β_7 dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 S\beta_1\beta_7 &= \sqrt{\beta_7^2 S_{\beta_1}^2 + \beta_1^2 S_{\beta_7}^2} \\
 &= \sqrt{(0,464)^2 (0,065)^2 + (0,148)^2 (0,109)^2} \\
 &= \sqrt{(0,215296)(0,004225) + (0,021904)(0,011881)} \\
 &= \sqrt{0,00090963 + 0,00026024} \\
 &= \sqrt{0,00116987} \\
 &= 0,0342033624078101
 \end{aligned}$$

Berdasarkan rumus $S\beta_1\beta_7$, maka menguji signifikansi pengaruh tidak langsung dengan menghitung nilai z dengan rumus sebagai berikut.

$$Z = \frac{\beta_1\beta_7}{S\beta_1\beta_7}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{(0,148)(0,464)}{0,0342033624078101} \\
&= \frac{0,068672}{0,0342033624078101} \\
&= 2,0077
\end{aligned}$$

Nilai z hitung sebesar $2,007 > 1,96$ berarti H_0 ditolak. Dengan demikian berarti variabel luas lahan secara tidak langsung berpengaruh terhadap pendapatan melalui produktivitas petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang atau dengan kata lain produktivitas memediasi pengaruh luas lahan terhadap pendapatan petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang.

Untuk mengetahui pengaruh tidak langsung modal terhadap pendapatan melalui produktivitas dapat dihitung dengan koefisien jalur X_2 terhadap Y_1 yaitu β_2 dengan koefisien jalur koefisien jalur X_2 terhadap Y_2 yaitu β_7 dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
S\beta_2\beta_7 &= \sqrt{\beta_7^2 S_{\beta_2}^2 + \beta_2^2 S_{\beta_7}^2} \\
&= \sqrt{(0,464)^2 (0,050)^2 + (0,115)^2 (0,109)^2} \\
&= \sqrt{(0,215296)(0,0025) + (0,013225)(0,011881)} \\
&= \sqrt{0,00053824 + 0,00015713} \\
&= \sqrt{0,00069537} \\
&= 0,0263698691691863
\end{aligned}$$

Berdasarkan rumus $S\beta_2\beta_7$ maka menguji signifikansi pengaruh tidak langsung dengan menghitung nilai z dengan rumus sebagai berikut.

$$Z = \frac{\beta_3\beta_7}{S\beta_3\beta_7}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(0,115)(0,464)}{0,0263698691691863} \\
 &= \frac{0,05336}{0,0263698691691863} \\
 &= 2,0235
 \end{aligned}$$

Nilai z hitung sebesar $2,0235 > 1,96$ berarti H_0 ditolak . Dengan demikian berarti variabel modal secara tidak langsung berpengaruh terhadap pendapatan melalui produktivitas petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang atau dengan kata lain produktivitas memediasi pengaruh modal terhadap pendapatan petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang.

Untuk mengetahui pengaruh tidak langsung tenaga kerja terhadap pendapatan melalui produktivitas dapat dihitung dengan koefisien jalur X_3 terhadap Y_1 yaitu β_3 dengan koefisien jalur koefisien jalur X_3 terhadap Y_2 yaitu β_7 dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 S\beta_3\beta_7 &= \sqrt{\beta_7^2 S_{\beta_3}^2 + \beta_3^2 S_{\beta_7}^2} \\
 &= \sqrt{(0,464)^2 (0,047)^2 + (0,128)^2 (0,109)^2} \\
 &= \sqrt{(0,215296)(0,002209) + (0,16384)(0,011881)} \\
 &= \sqrt{0,00047559 + 0,00019466} \\
 &= \sqrt{0,00067025} \\
 &= 0,0258891869319992
 \end{aligned}$$

Berdasarkan rumus $S\beta_3\beta_7$, maka menguji signifikansi pengaruh tidak langsung dengan menghitung nilai z dengan rumus sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 Z &= \frac{\beta_{3\beta 7}}{S\beta_{3\beta 7}} \\
 &= \frac{(0,128)(0,464)}{0,0258891869319992} \\
 &= \frac{0,059392}{0,0258891869319992} \\
 &= 2,2947
 \end{aligned}$$

Nilai z hitung sebesar $2,2947 > 1,96$ berarti H_0 ditolak . Dengan demikian berarti variabel tenaga kerja secara tidak langsung berpengaruh terhadap pendapatan melalui produktivitas petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang atau dengan kata lain produktivitas memediasi pengaruh tenaga kerja terhadap pendapatan petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian maka simpulan yang dihasilkan adalah sebagai berikut. Luas lahan, Modal dan Tenaga Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang. Luas lahan, Modal dan Tenaga Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang. Luas lahan, modal, dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap pendapatan melalui produktivitas petani asparagus di Desa Pelaga Kecamatan Petang.

Petani asparagus dapat mengoptimalkan penggunaan luas lahan yang dimiliki. Penggunaan luas lahan optimal dapat dilakukan dengan cara mengikuti pelatihan-pelatihan, dengan diikutinya pelatihan diharapkan petani mampu mengoptimalkan

penggunaan luas lahan sehingga dapat meningkatkan hasil produksinya. Dengan hasil produksi yang meningkat maka produktivitas dan pendapatan petani asparagus juga akan meningkat. Petani asparagus diharapkan untuk meningkatkan penggunaan modal khususnya penggunaan modal untuk pupuk agar produksi yang dihasilkan lebih berkualitas dan lebih banyak. Petani asparagus lebih efektif dan efisien dalam menggunakan faktor produksi agar dapat meningkatkan produktivitas dan pada akhirnya meningkatkan pendapatan petani.

REFERENSI

- Abdullah, Bashir, Didik Susetyo, and Suhel. (2018). The Relationship Between Economic Growth, Human Capital, and Agriculture Sektore : Empirical Evidence From Indonesia. *Internasional Journal of Food and Agriculture Economic*. Vol 6, No. 4, 2018, pp 35-52.
- Adhiatma, Alfian Arif. 2015. Pengaruh Modal Awal, Lama Usaha, Dan Jam Kerja Terhadap Pendapatan Pedagang Kayu Glondong Di Kelurahan Karang Kebagusan Kabupaten Jepara. *Jurnal Universitas Dian Nuswantoro*. Hal: 1-10.
- Arimbawa Dika, Putu. (2017). Pengaruh Luas lahan, Teknologi Dan Pelatihan Terhadap Pendapatan Petani Padi dengan Produktivitas Sebagai Variabel Intervening Di Kecamatan Mengwi. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*.
- Ariesi, Nian Elly dan Suyana Utama, Made. (2017). Pengaruh Modal, Tenaga Kerja Dan Modal Sosial Terhadap Produktivitas Petani Di Kecamatan Sukawati Kabupaten Gianyar. Vol XIII No. 2: 97-107. *Jurnal Piramida*.
- Artanegara, Made, Djinar Setiawina, Nyoman. Dan Ketut, Djayastra. (2016). Kajian Faktor Sosial Ekonomi Yang Mempengaruhi Produktivitas Petani Asparagus di Kecamatan Petang Kabupaten Badung. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 5(11), 3741-3764.
- Arikunto, S. (2012). Dasar-dasar evaluasi pendidikan. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

- Bakhri, F.R. (2016). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Usaha Tani Antara Kecamatan Peterongan dan Kecamatan Megaluh Kabupaten Jombang. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 3(3): 416-422.
- Bhagas, Arva (2016). Analisis Pengaruh Modal, Jumlah Tenaga Kerja, Teknologi Dan Bantuan Pemerintah Terhadap Pendapatan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Studi Kasus UMKM Sulampita Di Kota Semarang). *Skripsi Fakultas Ekonomika Dan Bisnis Universitas Diponegoro*.
- Bengtsson, Erik and Daniel, Waldenston. (2015). Capital Share and Income Inequality.Evidence From The Long Run. *Discussion Paper Series Journal*. No.9581, pp;35-56.
- Djinar Setiawina, Nyoman dan Astari Tri, Ni Nyoman. (2016). Pengaruh Luas lahan, Tenaga Kerja dan Pelatihan Melalui Produksi Sebagai Variabel Intervening Terhadap Pendapatan Petani Asparagus Di Desa Pelaga Kecamatan Petang Kabupaten Badung. *E-jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*. ISSN : 2337-3067
- Duffy, Michael. (2009). Economic of Size in Production Agriculture. *Bulletin of Indonesia Economic Studies*, 4: pp: 375-392.
- Fachrizal, Riza. (2016). Pengaruh Modal Dan Tenaga Kerja Terhadap Produksi Industri Kerajinan Kulit Di Kabupaten Merauke. *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan (agrikan UMMU- Ternate)*. Vol 9. No. 2, Hal: 66-75
- Fazriyan, Djoni Hartono, dan Agni, Alam Awiryra. (2013). Determinan Produktivitas Lahan Pertanian Subsektor Tanaman Pangan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Vol 14. No. 1: 110-125
- Fooster, Bill. (2001). *Pembinaan Untuk Meningkatkan Kinerja Karyawan*. Jakarta: PPM.
- Fuglie O, Keih. (2004). Productivity Growth In Indonesian Agriculture 1961-2000. *Bulletin of Indonesia Economic Studies*. 40:2, 209-225.
- Maman, Sobia and Shahrina, Md Nordin. (2014). The Influence Of Inovation Attributes On New Technologies Adoption By Paddy Farmers. *Internasional Review Of Management And Business Research*. 3(3). Pp 1379-1384.
- Manik Segarani, Luh Putu. (2014). Pengaruh Luas Lahan, Jumlah Produksi dan Kurs Dollar Amerika Serikat Terhadap Volume Ekspor Cengkeh Indonesia Tahun 1993-2012. *Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana* 8(3):h: 415-433.

- Manurung, Adler Haymans. (2008). *Modal Untuk Bisnis UKM*. Jakarta : Buku Kompas.
- Mankiw, N Gregory, euston Quah and Peter Wilson. (2003). *Teori Makro Edisi Keempat*. Jakarta : Erlangga.
- _____. (2004). *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Perkasa.
- Mulyadi. (2003). *Ekonomi Sumber Daya Manusia dalam Perspektif. Pembangunan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Mubyarto. (1989). *Pengantar ekonomi pertanian*. Jakarta: PT. Pustaka LP3ES Indonesia.
- _____. (1995). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta:PT. Pustaka LP3ES Indonesia.
- Marhaeni, A.A.I.N. dan Yuliarmi, Ni Nyoman. (2018). Pertumbuhan Penduduk, Konversi Lahan, dan Ketahanan Pangan di Kabupaten Badung. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*
- Nanda, Erlangga Purwadai, K Hadi dan Firdaus Muhammad. (2012). Improvement Of Mangosteen Farming and Postharvest Handling Strategies Based on Global Gap Standard at Kiara Pedes, Purwakarta District. *Jurnal Manajemen & Agribisnis* Vol 9.
- Nadiri, M.I. (1970). Some Approaches to The Theory and Measurement Of Total Factor Productivity: a survey. *Journal of Economic Literature* VIII(4): 1137-1177.
- Nguyen, A.T., Janet, D. dan Andrew, N. (2015). Does Contract Faring Improve Productivity And Income of Farmers ? A Review of Theory And Evidence. *The Journal Of Developing Areas*. 49(6). Pp 531-538.
- Ningsih Cahya, Ni Made dan Indrajaya, I Gusti. (2015). Pengaruh Modal dan Tingkat Upah Terhadap Nilai Produksi Serta Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri ALLO. *Jurnal Ekonomi Kuantitaitif Terapan*. 3(2):h:156-170.
- Onumah, J.A., Al-Hassan, R.M., dan Onumah, E.E. (2013). Productivity and Technical Efficiency Of Cocoa Production in Eastern Ghana. *Journal Of Agriculture and Rural Development*, 4(4): 124-136.
- Oosthuizen, Lk. (1998). Agriculture As Driving Force Of Economic Development :Suggestion For Agricultural Development Policy in Southern Africa/ Landbou As’N Dryfkrag Van Ekonomiese Ontwik-Keling: Voorstelle Vir Landbou-Ontwikkelingbeleid In Sunder-Afrika. *Agreko* : 37:4, 342-362

- Priyandika, Akhbar Nurseta. 2015. Analisis Pengaruh Jarak, Lama Usaha, Modal, Dan Jam Kerja Terhadap Pendapatan Pedagang Kaki Limakonveksi (Studi Kasus Di Kelurahan Purwodinatan Kota Semarang). *Skripsi* Universitas Diponegoro Semarang.
- Sedarmayanti. (2001). *Sumber Daya Manusia Dan Produktivitas*, Bandung: Mandar Maju.
- Soekartawi. (1988). *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: Universitas Indonesia Pers.
- Sri Rismayanti, Ni Putu. (2017). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Garam Di Kabupaten Karangasem. *Skripsi* Sarjana Jurusan Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana Denpasar, Bali.
- Sugiantara, I Gusti Ngurah Made dan Suyana Utama, Made. (2019). Pengaruh Tenaga Kerja, Teknologi dan Pengalaman Bertani Terhadap Produktivitas Petani Dengan Pelatihan Sebagai Variabel Moderating. *Buletin Studi Ekonomi*. Vol. 24 No. 1.
- Sudarma, I Made, Rahayu Nita, Ni Wayan.,Yudhari, dan Dewa Ayu, Sri. (2015). Aspek Kelayakan Finansial Pengembangan Komoditas Asparagus (*Asparagus officinalis*) di Desa Pelaga, Kecamatan Petang, Kabupaten Badung. *E-jurnal Agribisnis dan Agriwisata*. Vol (4) no 4 : 222. ISSN : 2301-6523.
- Sulistiawati, Rini., dan Kusri Novira., Imelda. (2018). Peningkatan Kesejahteraan Melalui Kemandirian Petani Dalam Pengelolaan Integrasi Sawit Sapi Berkelanjutan. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. (2): 234-242.
- Sukartini, Ni Made, dan Solihin, Achamad. (2013). Respon Petani Terhadap Perkembangan Teknologi dan Perubahan Iklim: Studi Kasus *Subak* di Desa Gadungan, Tababan Bali. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. 6(2): 128-139.
- Sukirno, Sadono. (2002). *Teori Mikro Ekonomi*. Cetakan Keempat Belas. Jakarta: Rajawali Press
- _____. (2004). *Pengantar Teori Ekonomi Makro*. Edisi Ketiga. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- _____. (2006). *Teori Mikro Ekonomi*. Cetakan Keempat Belas. Jakarta: Rajawali Press
- Sulistiana, Septi Dwi. dan Soesatyo, Yoyok. (2013). Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja dan Modal Terhadap Hasil Produksi Industri Kecil Sepatu dan Sandal Di Desa Sambrito Kecamatan Sooko Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Surabaya. Vol 1, No 3, Hal:1-18.

- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- _____. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: CV Alfabeta.
- _____. (2010). *Metode Penelitian Bisnis*. Cetakan Kelima Belas. Bandung: CV Alfabeta.
- Susetyo, W. (2015). *Sukses Bertanam Asparagus*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Wiwin Setyarini, Ni Putu. (2017). Trend Produktivitas Industri Produk Ekspor Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*.
- Yuliarmi, Ni Nyoman dan Bendesa, I.K.G. (2014). Analisis Efisiensi dan Produktivitas Industri Besar dan Sedang di Wilayah Provinsi Bali (Pendekatan *Stochastic Frontier Analysis*). *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. 7(1) : 73-79.