

PENGARUH LUAS LAHAN, TEKNOLOGI TERHADAP PRODUKSI DAN PENDAPATAN PETANI KOPI ROBUSTA DI DESA MUNDUK TEMU

I Kadek Wahyu Andika Putra ¹

I Wayan Wenagama ²

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali, Indonesia

ABSTRAK

Perkebunan kopi memiliki peran penting yang menjadi salah satu sektor penunjang perekonomian di Bali. Salah satunya berada di Desa Munduk Temu, Kecamatan Pupuan yang merupakan salah satu sentral perkebunan kopi di Kabupaten Tabanan. Salah satu jenis kopi yang banyak diproduksi di desa ini adalah kopi robusta. Penelitian ini bertujuan 1) untuk menganalisis pengaruh luas lahan, teknologi terhadap produksi, 2) menganalisis pengaruh luas lahan, teknologi, dan produksi terhadap pendapatan dan 3) untuk menganalisis pengaruh tidak langsung luas lahan, dan teknologi terhadap pendapatan melalui produksi petani kopi robusta di Desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 40 petani kopi robusta. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis jalur (path analysis). Hasil analisis menunjukkan luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi petani kopi robusta, teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kopi robusta, luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kopi robusta, teknologi tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani kopi robusta. produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kopi robusta. Produksi memediasi secara tidak langsung pengaruh luas lahan terhadap pendapatan petani kopi robusta, teknologi tidak memiliki pengaruh secara tidak langsung terhadap pendapatan melalui produksi kopi robusta.

Kata kunci: *luas lahan, teknologi, produksi, pendapatan.*

ABSTRACT

Coffee plantations have an important role to play in supporting the economy in Bali. One of them is in Munduk Temu Village, type of coffee that is widely produced is robusta coffee. This study aims 1) analyze the effect of land area, technology on production, 2) analyze the effect of land area, technology, and production on income and 3) analyze the indirect effects of land area and technology on income through the production of robusta coffee farmers in the village Munduk Temu. Samples were 40 robusta coffee farmers. Analysis technique used path analysis. The results analysis show, land area has a positive and significant effect on the production of robusta coffee farmers, technology has a positive and significant effect on robusta coffee production, land area has a positive and significant effect on the income of robusta coffee farmers, technology has no effect on the income of robusta coffee farmers. production has a positive and significant effect on the income of robusta coffee farmers. Production mediates indirectly the effect of land area on the income of robusta coffee farmers, technology does not have an indirect effect on income through the production of robusta coffee.

Keywords: land area, technology, production, income.

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi pada setiap negara sangat bergantung pada kepemilikan sumber daya yang dimiliki. Keberhasilan pembangunan di negara maju dicirikan oleh keunggulan teknologi yang selalu diperbaharui, sedangkan pada negara berkembang akan lebih unggul dalam pemanfaatan sumber daya alam yang dimiliki (Sugiartiningsih, 2012). Indonesia merupakan negara agraris dimana pertanian merupakan basis utama perekonomian nasional. Jika dibandingkan dengan negara-negara Asia lainnya, Indonesia termasuk negara agraris terbesar ketiga setelah India dan China (Tambunan, 2012). Sebagian besar masyarakat Indonesia masih menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian.

Secara teori meningkatkan kualitas sumber daya manusia dapat meningkatkan tenaga kerja, pengalaman dan fakta juga merupakan faktor yang digabungkan yang dapat membantu membangun negara (Isaac, 2016). Menurut Erwin (2009) adapun peran pertanian adalah sebagai berikut 1) sebagai penyedia bahan pangan yang di perlukan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan pangan, 2) penyedia bahan baku industri, 3) sebagai pasar potensial atas produk – produk yang di hasilkan industri, 4) sebagai sumber tenaga kerja dan pembentukan modal, 5) sumber perolehan devisa, 6) mengurangi kemiskinan dan peningkatan ketahanan pangan dan, 7) menyumbang pembangunan pedesaan dan pelestarian lingkungan hidup. Melihat pentingnya peran sektor pertanian bagi negara maka hendaknya pemerintah menaruh banyak perhatian terhadap pembangunan sektor ini. Peningkatan jumlah penduduk yang terjadi secara otomatis akan meningkatkan permintaan bahan pangan yang selanjutnya dapat meningkatkan pendapatan petani.

Provinsi Bali merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang terkenal hingga ke mancanegara karena keindahan alam dan budayanya. Masyarakat Bali sebagian besar pekerjaan utamanya adalah sebagai karyawan dan petani, karena alasan kepemilikan luas lahan pertanian yang cukup untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Keadaan yang demikian terkadang memaksa peran anggota keluarga untuk membantu sebagai penggarap sehingga tingkat pendapatan keluarga secara pelan namun pasti akan terlupakan, sehingga arti pendapatan bagi anggota keluarga masyarakat Bali akan semakin berpengaruh terhadap lahan yang dimiliki. Pemilik lahan pertanian akan mulai menggarap bahwa luasnya lahan belum tentu membawa keuntungan bagi kondisi perekonomian keluarga jika dibanding dengan hasil dari pertanian yang mereka miliki jika diolah secara mandiri dengan pendapatan yang pasti.

Provinsi Bali secara keseluruhan dengan luas provinsi mencapai 5.780,06 km² yang terdiri dari 9 kabupaten / kota, 57 kecamatan dan 716 desa/kelurahan (Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, 2019). Bali merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang dikenal dengan sebutan Pulau Dewata (*paradise island*). Luasnya lahan di Bali juga merupakan potensi besar untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat (Antara dan Suardika, 2014). Namun, Provinsi Bali merupakan wilayah yang rawan akan masalah lahan, terutama karena adanya kawasan industri serta pemukiman penduduk. Padatnya jumlah penduduk di Provinsi Bali membutuhkan hasil produksi pangan yang tinggi. Jumlah kebutuhan pangan di Bali seharusnya sejalan dengan jumlah keberadaan lahan yang ada di setiap

daerah. Tuntutan kebutuhan pangan yang tinggi harus ditunjang dengan adanya kepemilikan lahan yang luas.

Secara historis pertanian di Bali telah menjadi bagian dari budaya masyarakat pedesaan yang bersifat tradisional. Bahkan dapat dikatakan bahwa tidaklah mungkin masyarakat pedesaan Bali dapat menjalankan kehidupannya tanpa pertanian tradisional. Hingga saat ini sektor pertanian tradisional masih menjadi andalan kehidupan masyarakat pedesaan. Dilihat dari sudut geografis kultural, pertanian tradisional di Bali dapat dikatakan berada pada wilayah keterbelakangan. Mengikuti kecendrungan umum dalam perencanaan pembangunan daerah, sektor pertanian tidak dijadikan sektor unggulan pada awal tahun 1990-an (Alit Dharma dan Wenagama, 2019).

Lahan merupakan suatu tempat yang dimana manusia memanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidup dengan memanfaatkan lahan sebagai ladang pertanian. Lahan dapat dipandang suatu sistem yang tersusun atas berbagai komponen. Komponen-komponen ini dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu (1) komponen struktural yang sering disebut karakteristik lahan; dan (2) komponen fungsional yang sering disebut kualitas lahan. Komponen – komponen lahan ini dapat dipandang sebagai sumberdaya dalam hubungannya dengan aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perkembangan pertumbuhan sektor pertanian di Bali perlu diperhatikan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi karena hasil-hasil pertanian mampu dijadikan komoditas unggulan dalam persaingan global sehingga sektor pertanian memiliki sebuah lahan yang dimiliki para petani. Menurut Anwar (2012) petani merupakan orang atau masyarakat

yang memperoleh kehidupan atau melakukan pekerjaan dan pendapatan dari kegiatan yang memiliki ternak dan bercocok tanam di lahan pertanian. Orang desa yang bercocok tanam yang disebut petani, yang berarti mereka melakukan cocok tanam ditengah kota. Kegiatan prtanian sama halnya dengan industri yang memerlukan tenaga kerja dan teknologi dalam menjalankan usahanya (Duffy, 2009). Masyarakat yang bekerja sebagai petani dan memiliki lahan sendiri bukan sekedar penggarap atau penyewa lahan, berdasarkan hal ini maka bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan petani adalah kepemilikan lahan yang luas (Cornia, 1985). Ini juga merupakan salah satu upaya dalam perwujudan kesejahteraan sosial.

Perkebunan merupakan salah satu subsektor dari sektor pertanian tanaman perkebunan yang banyak dihasilkan di Indonesia adalah kopi, teh, karet, tebu, kelapa, kakao, tembakau dan lain – lain (Istianah dkk, 2015). Salah satu jenis perkebunan yang termasuk perkebunan rakyat adalah perkebunan kopi. Kopi merupakan salah satu komoditi nonmigas yang belakangan ini memiliki pasaran yang cukup tinggi di pasaran dunia (Andrew, 2012). Kopi sebagai komoditas perkebunan dalam peranannya memiliki peluang pasar yang sangat mendukung, baik dari dalam negeri maupun luar negeri. Menurut Chandra (2013), sejak tahun 1984 pangsa ekspor kopi Indonesia di pasar kopi internasional menduduki nomor tiga tertinggi setelah Brazilia dan Kolombia, bahkan untuk kopi jenis robusta ekspor Indonesia menduduki peringkat pertama di dunia. Provinsi Bali memiliki kedudukan strategis dalam pengembangan komoditas kopi. Perkembangan

komoditas kopi di Provinsi Bali tersebar di beberapa daerah sesuai dengan iklim dan kondisi geografisnya.

Kabupaten Tabanan sebagai lahan pertanian rata-rata digunakan sebagai lahan pada subsektor perkebunan khususnya pada komoditas kopi robusta. Jenis kopi yang sering ditanam di daerah Bali yaitu kopi robusta dan arabika, tanaman kopi juga merupakan salah satu komoditas perdagangan yang strategis yang juga memegang peranan penting bagi perekonomian daerah maupun nasional, khususnya sebagai penyedia lapangan kerja dan sumber pendapatan. Keberhasilan pembangunan pertanian ditentukan oleh keberhasilan tumbuhnya lingkungan komoditas pertanian tanaman pangan yang masih kental dalam kehidupan masyarakat di setiap provinsi yang terbesar di Indonesia (Ardika dan Gede, 2017). Seperti pada Tabel 1. yang memproyeksi jumlah produksi kopi di masing – masing Kabupaten Provinsi Bali tahun 2017.

Tabel 1. Jumlah Produksi Perkebunan Kopi di Masing – masing Kabupaten Provinsi Bali Tahun 2017 (ton)

No	Kabupaten/Kota	Kopi Robusta	Kopi Arabika
1	Jembrana	213,27	0
2	Tabanan	5.323,08	10,67
3	Badung	195,35	582
4	Gianyar	51,66	18,80
5	Klungkung	99,73	0
6	Bangli	20,10	2.201,21
7	Karangasem	208,14	121,84
8	Buleleng	3.988,08	538,92
9	Denpasar	0	0
Provinsi Bali		10.099,41	3.473,43

Sumber : BPS Kabupaten Tabanan, 2018

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah produksi tanaman perkebunan kopi di masing – masing Kabupaten Provinsi Bali pada komoditas kopi robusta dan

Arabika pada tahun 2017 yaitu Kabupaten Tabanan adalah jumlah produksi perkebunan kopi robusta terbesar sejumlah 5.323,08 ton daripada kopi Arabika sejumlah 10,67 ton dari masing – masing Kabupaten Provinsi Bali. Kegiatan pertanian sama halnya dengan industri lainnya yang memerlukan modal dan teknologi dalam menjalankan usahanya (Duffy, 2009). Selain itu untuk mendapat hasil produksi kopi maka harus dilakukan pengelolaan tanaman yang baik, diantaranya melakukan teknik pemupukan yang baik dan benar (Karto, 2014).

Kabupaten Tabanan merupakan daerah yang sangat potensial untuk dikembangkan dalam bidang pertanian dan perkebunan, karena selain lahan yang subur, curah hujan yang cukup tinggi serta wilayahnya terdiri dari lahan pertanian dan perkebunan yang cukup luas. Desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan merupakan salah satu desa di Kabupaten Tabanan yang memiliki potensi perkebunan kopi robusta yang luas. Penduduk di Desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan rata-rata berprofesi sebagai petani kopi robusta. Pengolahan kopi yang ada di desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan penggunaan tenaga kerja berasal dari petani itu sendiri, karena dengan menggunakan petani itu sendiri dapat memahami bagaimana proses perkebunan di daerah pedesaan dan juga memiliki ciri khas dan budayanya berkebun.

Kualitas kopi robusta di desa Munduk Kecamatan Pupuan Tabanan sangat baik dengan kondisi lahan yang cukup luas dan subur di bandingkan desa – desa lainnya. Berikut luas tanam dan perkebunan produksi kopi dirinci perdesa Kabupaten Tabanan Tahun 2017 pada Tabel 2.

Tabel 2 Luas Tanam dan Produksi Perkebunan Kopi Per Desa di Kabupaten Tabanan Tahun 2017

No	Desa/Kelurahan	Luas Tanam (ha)	Produksi Kopi
1	Belatungan	637,3	2.236,0
2	Keb. Padangan	807,1	2.524,4
3	Belimbing	103,9	309,4
4	Sanda	451,0	1.262,8
5	Batungsel	537,8	1.280,0
6	Pujungan	1.086,9	2.663,0
7	Pajahan	424,8	1.263,9
8	Munduk	1.212,5	4.456,0
9	Pupuan	340,5	953,5
10	Bantiran	655,2	1.949,2
11	Padangan	482,0	1.518,4
12	Jelijih Punggang	412,2	1.298,6
13	Karya Sari	334,8	996,1
14	Sai	271,8	856,2
Kabupaten Tabanan		7.757,9	23.567,5

Sumber : BPS Kabupaten Tabanan, 2018

Tabel 2 menunjukkan bahwa luas lahan dan jumlah produksi kopi terbesar di setiap desa yaitu di desa Munduk Kabupaten Tabanan yang memiliki jumlah produksi kopi sebesar 4.456,0 ton dengan luas lahan sebesar 1.212,5 Ha pada Tahun 2017. Lahan sebagai salah satu input atau faktor produksi merupakan pabriknya hasil – hasil pertanian yaitu tempat dimana produksi berjalan dan darimana hasil produksi keluar. Masyarakat di desa Munduk mayoritas nomor satu yang masyarakatnya bekerja sebagai petani. Dengan demikian, Desa Munduk Kecamatan Pupuan Tabanan selaku desa yang terbesar pertama mayoritas penduduknya sebagai petani harus berperan juga sebagai pusat produksi sektor pertanian terbesar nomor satu di Kabupaten Tabanan. Mengingat fenomena dimana pasar – pasar atau para penjual kebutuhan pokok di Kabupaten Tabanan yang mulai meng-impor produk luar Bali. Strategi pembangunan ekonomi yang

efektif sangat bergantung pada pertumbuhan output di sektor pertanian, terutama dikalangan produsen kecil seperti petani kopi (Joachim, 2000).

Desa Munduk Temu, Kabupaten Tabanan yang memiliki potensi agribisnis yang tersebar didalamnya. Dengan potensi daerah pertanian yang cukup luas maka dari itu agribisnis di desa Munduk, Kabupaten Tabanan terbilang baik. Desa Munduk Temu adalah salah satu desa sentra pengembangan kopi robusta di Kecamatan Pupuan, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali. Di samping tanaman pokok kopi sebagai sumber pendapatan masyarakat tani, juga mulai berkembang pesat tanaman kakao. Tanaman buah – buahan yang memang sudah ada sejak lama yaitu durian manggis, duku dan langsung. Sedangkan salak local dan salak gula pasir mulai dikembangkan oleh petani, baik sebagai tanaman monokultur. Produktivitas perkebunan kopi robusta di Desa Munduk Temu lebih tinggi dibandingkan rata – rata produktivitas kopi arabika Bali.

Masyarakat di desa Munduk ini sebagian besar masyarakatnya yang masih mempertahankan tanah pertaniannya untuk dikelola sebagai mata pencarian sebagai petani. Selain itu juga masyarakat di desa Munduk Temu ini juga mempertahankan tradisi adatnya yaitu menyama braya, dimana menyama braya adalah salah satu kearifan lokal yang patut dan harus di lestarikan bahkan di tumbuh kembangkan. Menyama braya juga tidak lepas dari perubahan karakter masyarakat Bali baik secara individu maupun kolektif. Akibatnya telah banyak menimbulkan perubahan pada masyarakat bali, antara lain mata pencarian, gaya hidup, pandangan hidup, dan bahkan juga karakter masyarakat balinya. Jadi masyarakat di desa Munduk Temu harus tetap bisa mengolah pertaniannya dengan

baik untuk meningkatkan hasil produksi dan berpengaruh juga pada pendapatan petani. Dengan meningkatkan produksi hasil pertaniannya dikatakan didukung dengan luas lahan dari petani itu sendiri. akan tetapi untuk lebih memaksimalkan produksi petani perlunya sarana yang digunakan agar memungkinkan produksi yang dihasilkan semakin maksimal, dengan dukungan dari adanya teknologi yang ada dapat memaksimalkan hasil pertanian. Dengan memanfaatkan teknologi maka petani akan semakin lebih mudah untuk menjalankan kegiatan pertaniannya akan dapat meningkatkan kualitas hasil pertanian, serta memudahkan bagi para pengelola sektor pertanian untuk mendapatkan hasil kerja yang optimal.

Teknologi merupakan faktor pendorong dari fungsi produksi, dapat dikatakan demikian karena jika suatu teknologi yang digunakan modern maka hasil produksi yang dihasilkan akan lebih efisien dan dengan waktu yang relative lebih singkat, karena menggunakan teknologi modern akan mempermudah para petani meningkatkan jumlah produksinya. Perkebunan kopi yang ada di desa munduk temu kecamatan pupuan tabanan sudah menggunakan perpaduan teknologi modern dan teknologi tradisional supaya bisa menghasilkan kopi yang terbaik. Masyarakat di desa Munduk Temu beberapa petani masih belum menerapkan teknologi secara keseluruhan karena masih ada yang menggunakan teknologi tradisional. Karena masih harus mempertimbangkan beberapa faktor seperti kondisi alam, tenaga ahli yang mengoperasikan peralatan, serta pengetahuan masyarakat tentang alat teknologi pertanian. Jadi disini lah masyarakat harus benar – benar bisa memanfaatkan teknologi yang ada di sektor pertaniannya. Keberadaan usaha perkebunan kopi robusta di desa Munduk Temu

Kecamatan Pupuan Tabanan ini merupakan tempat bagi petani untuk memperoleh pendapatan. Aktivitas ekonomi yang semakin meningkat akan menyebabkan semakin tingginya persaingan antar petani kopi robusta, hal ini membuat pendapatan yang diperoleh oleh para petani akan menjadi berbeda satu sama lain. Pendapatan yang diperoleh nantinya dapat digunakan sebagai alat untuk memenuhi kebutuhan.

Menurut Fauzi (2016), Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi pendapatan, salah satunya produksi. Menurut Lesmana (2014), faktor-faktor yang menentukan besar kecilnya pendapatan adalah jumlah produksi. Tingkat produksi akan dipengaruhi oleh luas lahan dan teknologi yang digunakan selama proses produksi. Besar kecilnya hasil produksi dari usaha tani dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan, (Bengen, 2004). Luas lahan memiliki pengaruh terhadap produksi dalam pertanian. Semakin luas lahan dari pertanian maka semakin besar hasil produksi dari pertanian tersebut. Luas lahan merupakan komponen penting untuk meningkatkan produksi usaha tani. Ini disebabkan karena hubungan antara produksi dengan luas lahan sebagai input produksi (Badmus and Ariyo, 2011). Untuk meningkatkan pendapatan tentunya harus meningkatkan produksi dan produktifitas usaha tani tersebut dengan cara yang dilakukan yaitu menentukan faktor faktor produksi dengan seefisien mungkin. Jika produksi meningkat maka jumlah pendapatan akan meningkat, begitu juga sebaliknya ketika produksi menurun maka pendapatan tentunya akan menurun. Tingkat produksi akan mempengaruhi tingkat pendapatan yang diperoleh oleh petani kopi robusta. Ketika produksi yang dihasilkan menurun maka pendapatan

yang diterima petani akan mengalami penurunan. Hal ini karena produksi adalah salah satu faktor yang mempengaruhi besar kecilnya pendapatan.

Mengingat fenomena yang terjadi pada petani kopi robusta di Kecamatan Pupuan Tabanan yaitu dalam mempertahankan luasnya lahan yang membuat produksi akan lebih tinggi atau kecil yang berpengaruh pada pendapatan petani kopi robusta di Kecamatan Pupuan. Pertanian di Desa Munduk Temu harus mulai perhatian akan meningkatkan produksi hasil tani dengan dukungan faktor – faktor yang mempengaruhi, sehingga pada nantinya sektor pertanian yang menjadi salah satu sektor penting pertumbuhan ekonomi mampu meningkat supaya tidak terjadinya ketimpangan pendapatan antar petani. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Luas Lahan dan Teknologi Terhadap Produksi dan Pendapatan Petani Kopi Robusta di desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan”

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut; 1) Untuk menganalisis pengaruh luas lahan dan teknologi terhadap produksi petani kopi robusta di Desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan. 2) Untuk menganalisis pengaruh luas lahan, teknologi dan produksi terhadap pendapatan petani Kopi Robusta di Desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan. 3) Untuk menganalisis pengaruh tidak langsung luas lahan dan teknologi terhadap pendapatan melalui produksi Petani Kopi Robusta di Desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan metode kuantitatif berbentuk asosiatif dimana penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara dua variabel

atau lebih yang dilakukan dengan cara menganalisis pengaruh luas lahan, dan teknologi terhadap produksi, dan pendapatan petani kopi robusta di Desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan. Lokasi penelitian ini adalah di desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan dimana pada lokasi ini terdapat lahan dan produksi kopi terbanyak dari kecamatan lainnya yang ada di Kabupaten Tabanan serta jumlah petani yang jauh lebih banyak dari kecamatan yang ada di Kabupaten Tabanan. Jadi penelitian ini dilakukan di desa Munduk Kecamatan Pupuan Tabanan dengan data skunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik dan Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Tabanan. Selain itu peneliti juga melakukan survey terhadap petani kopi di desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan. Sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan seluruh petani kopi robusta di Desa Munduk Kecamatan Pupuan Tabanan yang berjumlah 40 petani. Metode penentuan sampel dalam penelitian ini adalah sampel jenuh atau sensus. Hubungan variabel tersebut di jelaskan melalui kerangka konseptual yang ada.

Indonesia merupakan negara agraris yang mana lahan merupakan faktor produksi yang paling penting dibandingkan faktor produksi yang lainnya, karena balas jasa yang diterima oleh lahan lebih tinggi dibandingkan faktor produksi yang lain. Luas lahan pertanian mempengaruhi skala usaha tani yang pada akhirnya mempengaruhi tingkat efisiensi suatu usaha tani yang dijalankan, semakin luas lahan yang dipakai dalam usaha tani semakin banyak produksi yang diperoleh.

Lahan pertanian merupakan suatu tempat yang diolah untuk digunakan sebagai tempat untuk bertani sehingga para petani mampu menghasilkan produk

petani yang maksimal. Luas lahan memiliki pengaruh terhadap produksi dalam pertanian. Semakin luas lahan dari pertanian maka semakin besar hasil produksi dari pertanian tersebut. Luas lahan merupakan komponen penting untuk meningkatkan produksi usaha tani. Ini disebabkan karena hubungan antara produksi dengan luas lahan sebagai input produksi (Badmus and Ariyo,2011).

Besar kecilnya hasil produksi dari usaha tani dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan (Bengen, 2004). Menurut Krishna *et al*, (2004) yang menguji faktor – faktor yang mempengaruhi luas lahan dimana hasil uji membuktikan bahwa luas tanah merupakan faktor yang signifikan mempengaruhi produksi. Ambarita (20015) dan Sugiartiningasih (2012) juga melakukan penelitian yang menemukan bahwa luas lahan berpengaruh secara nyata dan positif terhadap produksi. Menurut Alit Febri Saputra dan Gede Wardana, (2018) yang menguji faktor-faktor yang mempengaruhi luas lahan membuktikan bahwa luas tanah berpengaruh positif terhadap pendapatan petani, Hal ini berarti bahwa jika Luas Lahan Garapan Petani meningkat atau semakin Luas maka Pendapatan juga akan meningkat. Maka dapat dikatakan bahwa semakin besar lahan yang digunakan dalam sektor pertanian maka mampu menghasilkan produksi pertanian yang tinggi sehingga dengan tingginya produksi hasil pertanian akan pendapatan semakin meningkat.

Teknologi merupakan suatu alat yang digunakan untuk mempercepat proses produksi dalam upaya meningkatkan tingkat pekerja petani dalam suatu usaha, peningkatan teknologi mampu meningkatkan pendapatan secara langsung. Suparmoko (2002) teknologi adalah suatu perubahan dalam fungsi produksi yang

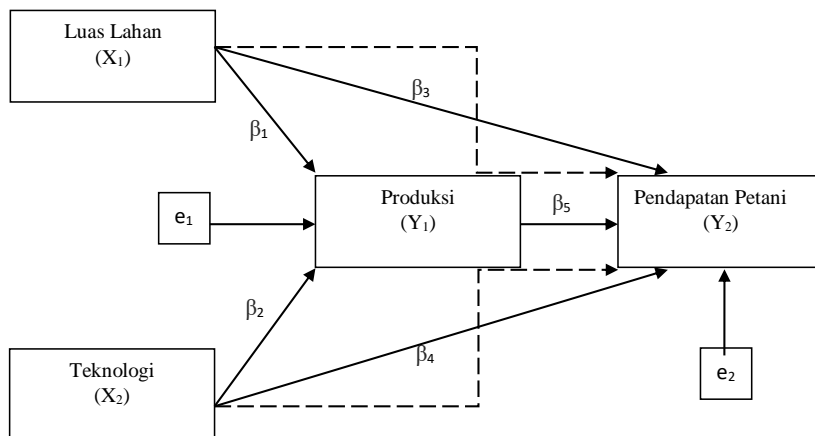
Nampak pada teknik produksinya. Teknologi ini merupakan faktor pendorong dari fungsi produksi, dapat dikatakan demikian karena jika suatu teknologi yang digunakan modern maka hasil produksi yang akan dicapai akan menghasilkan barang dan jasa yang lebih efisien atau efektif. Dengan adanya perkembangan teknologi tentu akan mempermudah pekerjaan bagi para petani sehingga secara otomatis akan meningkatkan hasil produksinya. Pemanfaatan teknologi akan maksimal apabila sumber daya manusia atau pekerja petani yang akan mengaplikasikan teknologi berupa mesin tersebut memiliki kemampuan yang memadai dalam hal tersebut. Para petani yang mampu memanfaatkan teknologi berupa mesin dalam proses produksinya, maka proses produksi akan lebih mudah dan cepat untuk dilakukan sehingga jumlah output yang dihasilkan akan meningkat.

Hal ini menunjukkan bahwa teknologi berpengaruh positif terhadap produksi, dengan adanya teknologi para petani akan mampu meningkatkan produksinya (Adi Mahayasa dan Yuliarmita, 2017). Kenyataan ini menyatakan langkah baiknya dengan adanya alat teknologi akan sangat mempermudah para petani untuk menghasilkan barang yang akan meningkatkan produksi yang mempengaruhi tingkat pendapatan petani. Menurut Ari Bona dan Marhaeni, (2019) Pada hasil pengujian hipotesis menunjukkan penggunaan teknologi modern menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi daripada teknologi tradisional. Teknologi sebagai suatu alat bantu dapat dimanfaatkan dalam proses produksi, sehingga upaya untuk meningkatkan penjualan dapat secara maksimal dilakukan dan pendapatan usaha akan mengalami peningkatan. Penggunaan teknologi

merupakan salah satu faktor yang akan mempengaruhi produksi dan juga akan berdampak pada peningkatan pendapatan. Pernyataan tersebut dapat dikatakan semakin canggih teknologi maka semakin meningkat jumlah produksinya secara langsung sedangkan pendapatan secara tidak langsung teknologi mampu mempengaruhi pendapatan. Penggunaan teknologi modern memberikan peluang yang besar bagi petani untuk memperoleh pendapatan yang lebih tinggi karena semakin banyak produksi yang mampu dihasilkan.

Produksi merupakan suatu proses untuk mengubah input (barang mentah atau barang setengah jadi) menjadi output (barang jadi) sehingga nilai pada suatu barang akan bertambah. Input yang terdiri dari bahan mentah yang digunakan dalam proses produksi dan output adalah barang dan jasa yang dihasilkan dari suatu proses produksi (Sugiono, 2002). Produksi yang diciptakan oleh seseorang pada waktu tertentu, maka nantinya akan berpengaruh pula pada jumlah pendapatan yang diperoleh. Semakin banyak suatu usaha menghasilkan produksi maka pendapatan yang diperoleh akan semakin banyak. Pada dasarnya produksi merupakan hal yang sangat penting dalam menciptakan laba yang tinggi, selain tingginya produksi petani hal yang penting adalah kualitas hasil tani yang dihasilkan yang nantinya berpengaruh pada penjualan produk pertanian. Dalam berbagai kemungkinan dapat diketahui bahwa kualitas juga penting dalam menunjang pendapatan petani selain dari pada itu untuk memperoleh kualitas produk yang baik maka produksi juga harus ditingkatkan, karena dengan tingginya produksi maka kemungkinan kualitas produk yang baik akan semakin tinggi juga diperoleh sehingga mempengaruhi nilai penjualan produk tersebut.

Menurut Alit Febri Saputra dan Gede Wardana, (2018) yang menguji faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dengan pendapatan dapat dikatakan bahwa produksi berpengaruh positif terhadap Pendapatan, apabila produksi meningkat maka Pendapatannya juga akan meningkat pula. Menurut Adi Mahayasa dan Yuliarmi, (2017) Produksi berpengaruh positif terhadap pendapatan. Menurut Arfiani, (2013) juga menyatakan bahwa produksi berpengaruh positif terhadap pendapatan karena dengan bertambahnya produksi suatu perusahaan, maka akan meningkatkan pendapatannya. Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, kajian teoritis, dan tinjauan penelitian terlebih dahulu dapat digambarkan kerangka konseptual seperti bagan sebagai berikut:



Keterangan:

Pengaruh langsung : \longrightarrow
 Pengaruh tidak langsung : \dashrightarrow

Gambar 1 Pengaruh Luas Lahan, dan Teknologi Terhadap Produksi, dan Pendapatan Petani Kopi Robusta Di Desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan

Dilihat dari gambar diatas dapat dibuat persamaan regresi sebagai berikut.

Substruktural 1:

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

Substruktural 2:

$$Y_2 = \beta_3 X_1 + \beta_4 X_2 + \beta_5 Y_1 + e_2 \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan :

Y_1 = Produksi

Y_2 = Pendapatan Petani

X_1 = Luas Lahan

X_2 = Teknologi

$\beta_1 \dots \beta_5$ = Koefisien regresi untuk masing-masing variabel X

e_1, e_2 = error

Gambar 1 menunjukkan terdapat dua hubungan substruktural. Pertama, substruktural yang menyatakan hubungan kausal dari luas lahan (X_1), Teknologi (X_2), ke produksi (Y_1), Hubungan yang kedua, substruktural yang menyatakan hubungan kausal dari luas lahan (X_1), Teknologi (X_2), produksi (Y_1), ke pendapatan petani (Y_2). Anak panah e_1 menuju variabel pendapatan (Y_2) menunjukkan jumlah *variance* variabel produksi (Y_1), yang tidak dijelaskan oleh luas lahan (X_1), Teknologi (X_2) dan anak panah e_2 menuju pendapatan (Y_2) menunjukkan jumlah *variance* pendapatan yang tidak dijelaskan oleh variabel luas lahan (X_1), Teknologi (X_2) dan produksi (Y_1). Nilai kekeliruan taksiran standar, yaitu:

e_1 menunjukkan jumlah *variance* variabel produksi yang tidak dijelaskan oleh luas lahan (X_1), Teknologi (X_2). Nilai kekeliruan taksiran standar, yaitu:

$$e_1 = \sqrt{1 - R_1^2} \dots \dots \dots (3)$$

e_2 menunjukkan jumlah variance pendapatan yang tidak dijelaskan oleh variabel jumlah luas lahan (X_1), Teknologi (X_2) dan produksi (Y_1). Nilai kekeliruan taksiran standar, yaitu:

$$e_2 = \sqrt{1 - R_2^2} \dots\dots\dots(4)$$

Total keterangan data yang dapat dijelaskan oleh model diukur dengan:

$$R^2_m = 1 - e_1^2 - e_2^2 \dots\dots\dots(5)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Pengujian data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis jalur (*Path Analysis*), dimana analisis jalur adalah perluasan dari analisis regresi linear berganda untuk menguji hubungan kausalitas antara 2 atau lebih variabel. Tahapan melakukan teknik analisis jalur yaitu :

Perhitungan koefisien *path* dan menentukan persamaan model structural

Perhitungan koefisien *path* dilakukan dengan menggunakan *software SPSS 18.0 for Windows*, dan diperoleh hasil yang ditunjukkan pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3 Hasil Uji *Path Analysis* (Struktur 1)

Variabel	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	t hitung	Sig. uji t
	B	<i>Std. Error</i>	Beta		
	(Constant)	-72.463	30.141		
Luas Lahan	295.963	34.298	.761	8.629	.000
Teknologi	29.301	12.240	.211	2.394	.022

Sumber: Data primer diolah, 2020 (Lampiran 4)

Berdasarkan hasil analisis jalur substruktur 1 seperti yang disajikan pada Tabel 3, maka dapat dibuat persamaan struktural sebagai berikut :

$$Y_1 = 0,761 X_1 + 0,211 X_2 + e_1$$

Nilai koefisien regresi variabel luas lahan dan teknologi bernilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh variabel bebas yaitu luas lahan (X_1), dan teknologi (X_2), memiliki pengaruh positif terhadap variabel produksi (Y_1).

Tabel 4 Hasil Uji *Path Analysis* (Struktur 2)

Variabel	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	t hitung	Sig. uji t
	B	<i>Std. Error</i>	Beta		
(Constant)	-3015734.102	352554.254		-8.554	.000
Luas lahan	11644682.425	647555.746	.851	17.983	.000
Teknologi	161155.320	143088.354	.033	1.126	.268
Produksi	4813.219	1788.323	.137	2.691	.011

Sumber: Data primer diolah, 2020 (Lampiran 4)

Berdasarkan hasil analisis jalur substruktur 2 seperti yang disajikan pada Tabel 4, maka dapat dibuat persamaan struktural sebagai berikut :

$$Y_2 = 0,851 X_1 + 0,033 X_2 + 0,137 Y_1 + e_2$$

Nilai koefisien regresi variabel luas lahan dan produksi bernilai positif dengan nilai signifikansi uji t kurang dari 0,050, sedangkan teknologi memiliki nilai signifikansi uji t lebih dari 0,050. Hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas yaitu luas lahan (X_1), dan produksi (Y_1) memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap variabel pendapatan (Y_2), sedangkan teknologi (X_2) tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan (Y_2).

Koefisien Determinasi (*adjusted R²*)

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2016). Dalam perhitungan statistik ini, nilai R^2 yang digunakan adalah *adjusted R²* karena ini merupakan salah satu indikator untuk mengetahui pengaruh penambahan satu

variabel independen kedalam satu persamaan regresi. Hasil uji koefisien determinasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil Koefisien Determinasi

struktur	Persamaan	R^2 Square	Adjusted R Square
1	$Y_1 = 0,761 X_1 + 0,211 X_2 + e_1$	0,785	0,773
2	$Y_2 = 0,851 X_1 + 0,033 X_2 + 0,137 Y_1 + e_2$	0,980	0,978

Sumber: Data primer diolah, 2020 (Lampiran 4)

Tabel 5 menunjukkan pada persamaan struktur 1 (analisis jalur 1) besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang ditunjukkan oleh nilai determinasi (*Adjusted R Square*) sebesar 0,773 mempunyai arti bahwa sebesar 77,3% variasi produksi petani kopi Robusta di Desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan dipengaruhi oleh variasi luas lahan (X_1), dan teknologi (X_2), sedangkan sisanya sebesar 22,7% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.

Sedangkan pada persamaan struktur 2 (analisis jalur 2) besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang ditunjukkan oleh nilai determinasi (*Adjusted R Square*) sebesar 0,978 mempunyai arti bahwa sebesar 97,8% variasi pendapatan petani kopi Robusta di Desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan dipengaruhi oleh variasi luas lahan (X_1), teknologi (X_2), dan produksi (Y), sedangkan sisanya sebesar 2,2% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.

Berdasarkan model substruktur 1 dan substruktur 2, maka dapat disusun model diagram jalur akhir. Sebelum menyusun model diagram jalur akhir, terlebih dahulu dihitung nilai standar eror sebagai berikut :

$$e_1 = \sqrt{1 - R_1^2} = \sqrt{1 - 0,773} = 0,476$$

$$e_2 = \sqrt{1 - R_2^2} = \sqrt{1 - 0,978} = 0,148$$

Berdasarkan perhitungan pengaruh error (e_1), didapatkan hasil pengaruh error (e_1) sebesar 0,476 dan pengaruh error (e_2) sebesar 0,148. Hasil koefisien determinasi total adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} R_m^2 &= 1 - (e_1)^2 - (e_2)^2 \\ &= 1 - (0,476)^2 - (0,148)^2 \\ &= 1 - (0,226) - (0,022) \\ &= 1 - 0,005 = 0,995 \end{aligned}$$

Nilai determinasi total sebesar 0,995 mempunyai arti bahwa sebesar 99,5% variasi pendapatan petani kopi Robusta di desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan dipengaruhi oleh variasi luas lahan, teknologi, dan produksi, sedangkan sisanya sebesar 0,5% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.

Pengaruh Langsung

Pengaruh variabel luas lahan, teknologi terhadap produksi dan pengaruh variabel luas lahan, teknologi, dan produksi terhadap pendapatan diuji dengan menggunakan Uji t. Kriteria pengujian untuk menjelaskan interpretasi pengaruh antar masing-masing variabel yakni apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_i diterima. Sebaliknya, jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_i ditolak.

Pengaruh Luas lahan terhadap Produksi kopi Robusta.

Berdasarkan hasil analisis pengaruh Luas lahan terhadap Produksi diperoleh nilai Signifikansi sebesar 0,000 dengan nilai standardized Coefficients Beta 0,761. Nilai Signifikansi $0,000 < 0,05$ mengindikasikan bahwa H_0 ditolak

dan H_i diterima. Hasil ini mempunyai arti bahwa luas lahan berpengaruh positif terhadap produksi petani kopi Robusta di desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan.

Berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan variabel luas lahan berpengaruh langsung dan signifikan terhadap produksi petani kopi. Hal ini membuktikan bahwa jika luas lahan meningkat maka secara otomatis produksi petani kopi juga meningkat. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Ambarita, (2015) dan Sugiartiningsih, (2012) juga melakukan penelitian yang menemukan bahwa luas lahan berpengaruh secara nyata dan positif terhadap produksi. Hasil penelitian yang dilakukan Alit Febri Saputra, (2018) melakukan penelitian yang juga membuktikan bahwa variabel luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi petani padi di Desa Darmasaba.

Pengaruh Teknologi terhadap Produksi kopi Robusta.

Berdasarkan hasil analisis pengaruh teknologi terhadap produksi diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,022 dengan nilai standardized Coefficients Beta 0,211. Nilai Signifikansi $0,022 < 0,05$ mengindikasikan bahwa H_0 ditolak dan H_i diterima. Hasil ini mempunyai arti bahwa teknologi berpengaruh positif terhadap produksi petani kopi Robusta di desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan.

Berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan variabel teknologi berpengaruh langsung dan signifikan terhadap produksi petani kopi. Hal ini dapat dikatakan bahwa penggunaan teknologi modern akan berdampak pada meningkatnya jumlah produksi yang dihasilkan petani kopi robusta. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Adi Mahayasa, (2017) menunjukkan

bahwa teknologi berpengaruh positif terhadap produksi ukiran kayu di Kecamatan Tembuku, dengan adanya teknologi para pengerajin akan mampu meningkatkan produksinya.

Pengaruh Luas lahan terhadap Pendapatan petani kopi Robusta.

Berdasarkan hasil analisis pengaruh luas lahan terhadap pendapatan diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan nilai standardized Coefficients Beta 0,851. Nilai Signifikansi $0,000 < 0,05$ mengindikasikan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil ini mempunyai arti bahwa luas lahan berpengaruh positif terhadap pendapatan petani kopi Robusta di desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan.

Berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan, variabel luas lahan berpengaruh langsung dan signifikan terhadap pendapatan. Hal ini berarti bahwa jika luas lahan petani kopi robusta di desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan meningkat maka pendapatan petani kopi juga meningkat. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Alit Febri, (2018), menunjukkan bahwa Luas Lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pendapatan Petani Padi di Desa Darmasaba. Hal ini berarti bahwa jika Luas Lahan Garapan Petani meningkat atau semakin Luas maka Pendapatan juga akan meningkat.

Pengaruh Teknologi terhadap Pendapatan petani kopi Robusta.

Berdasarkan hasil analisis pengaruh teknologi terhadap pendapatan diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,268 dengan nilai standardized Coefficients Beta 0,033. Nilai Signifikansi $0,268 > 0,05$ mengindikasikan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hasil ini mempunyai arti bahwa teknologi tidak berpengaruh

positif terhadap pendapatan petani kopi Robusta di desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan.

Berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan penggunaan teknologi modern menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi daripada teknologi tradisional. Jadi setiap petani kopi robusta memperoleh pendapatan yang berbeda – beda. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Ari Bona, (2019) bahwa teknologi sebagai suatu alat bantu dapat dimanfaatkan dalam proses produksi, sehingga upaya untuk meningkatkan penjualan dapat secara maksimal dilakukan dan pendapatan usaha akan mengalami peningkatan. Bantuan teknologi berupa mesin dapat mempercepat dan memudahkan proses produksi yang dilakukan. Apabila jumlah bahan baku meningkat dan dalam produksinya didukung oleh pemanfaatan teknologi berupa mesin yang memadai akan mendorong peningkatan jumlah *output* dan pendapatan usaha. Dengan bertambahnya jumlah *output* dari proses produksi, maka pendapatan yang akan diperoleh perusahaan juga akan meningkat (Ilyas, 2011).

Pengaruh Produksi kopi terhadap Pendapatan petani kopi Robusta.

Berdasarkan hasil analisis pengaruh produksi terhadap pendapatan diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,011 dengan nilai standardized Coefficients Beta 0,137. Nilai signifikansi $0,011 < 0,05$ mengindikasikan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil ini mempunyai arti bahwa produksi berpengaruh positif terhadap pendapatan petani kopi Robusta di desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan.

Berdasarkan hasil analisis diatas dapat dikatakan bahwa variabel produksi berpengaruh langsung dan signifikan terhadap pendapatan, hal ini dikatakan apabila produksi meningkat maka pendapatannya juga akan meningkat. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Alit Febri, (2018) yang menguji faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dengan pendapatan dapat dikatakan bahwa produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan, apabila produksi meningkat maka pendapatannya juga akan meningkat pula. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sri Muliani, (2015) produksi pengerajin ukiran kayu berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan pengerajin. Ini berarti semakin bagus pengerajin kayu tersebut maka akan meningkatkan pendapatan yang diperoleh pengerajin kayu tersebut.

Pengaruh Tidak Langsung

Pengujian pengaruh tidak langsung variabel Luas lahan (X_1) terhadap variabel Pendapatan (Y_2) melalui variabel Produksi (Y_1)

Oleh karena Z hitung sebesar $2,569 > 1,96$, artinya produksi (Y_1) merupakan variabel *intervening* yang memediasi luas lahan (X_1) terhadap pendapatan petani (Y_2) di Desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan atau dengan kata lain luas lahan (X_1) berpengaruh secara tidak langsung **terhadap pendapatan petani (Y_2) melalui produksi (Y_1).**

Pengujian pengaruh tidak langsung variabel Teknologi (X_2) terhadap variabel Pendapatan (Y_2) melalui variabel Produksi (Y_1)

Oleh karena Z hitung sebesar $1,788 < 1,96$, artinya produksi (Y_1) bukan variabel *intervening* yang memediasi teknologi (X_2) terhadap pendapatan petani (Y_2) di Desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan atau dengan kata lain

teknologi (X_2) tidak berpengaruh secara tidak langsung terhadap pendapatan petani (Y_2) melalui produksi (Y_1).

SIMPULAN

- 1) Luas Lahan dan teknologi secara langsung berpengaruh positif terhadap produksi petani Kopi Robusta di Desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan. Dengan kata lain apa bila luas lahan meningkat dan teknologi yang digunakan modern, maka produksi petani pun meningkat.
- 2) Luas Lahan dan produksi secara langsung berpengaruh positif terhadap pendapatan petani Kopi Robusta di Desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan. Dengan kata lain apa bila luas lahan meningkat dan jumlah produksinya semakin bertambah, maka tingkat pendapatan petani akan semakin meningkat, sedangkan teknologi tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani Kopi Robusta di Desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan. Hal ini berarti teknologi tidak berpengaruh pada jumlah produksi yang dihasilkan oleh petani
- 3) Luas lahan berpengaruh secara tidak langsung terhadap pendapatan petani melalui produksi petani Kopi Robusta di Desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan. Sedangkan teknologi tidak berpengaruh secara tidak langsung terhadap pendapatan petani melalui produksi petani Kopi Robusta di Desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan

SARAN

Berdasarkan simpulan tersebut maka saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Pemerintah diharapkan dapat memaksimalkan peranannya untuk mengatasi masalah dalam sektor pertanian agar tidak ada penurunan luas lahan pertanian, selain itu pemerintah perlu memperhatikan pemberian subsidi berupa teknologi untuk membantu jalannya proses pertanian sehingga berjalan dengan efektif dan efisien. Pemerintah juga perlu meningkatkan pemberian materi terhadap petani kopi robusta agar para petani lebih siap dalam mengatasi masalah di situasi apapun.
- 2) Pemerintah sebaiknya memberikan pelatihan kepada masyarakat khususnya para petani agar bisa menguasai teknologi modern dengan baik untuk bekerja agar lebih efisien dan bisa meningkatkan produksi kopinya dan memperoleh pendapatan yang maksimal yang dapat dinikmati oleh para petani Kopi Robusta di Desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan.
- 3) Masyarakat atau generasi muda diharapkan lebih perhatian terhadap sektor pertanian khususnya di Desa Munduk Temu Kecamatan Pupuan Tabanan agar ada sebagai penerus para petani di usia yang rentan menua atau bisa dibilang sebagai lansia.

REFERENSI

- Abdillah, Risma. 2015. Proyeksi Produksi dan Konsumsi Kedelai Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. 8 (1): 9-23. ISSN 2301-8968.
- Antara, Made & Nyoman Suardika. 2014. Optimalisasi Alokasi Sumberdaya Pada Sistem Usahatani Lahan Kering di Desa Kerta, Gianyar, Bali: Pendekatan Linear Programming. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*.7(1). Hal:35-51.
- Ardika, I Wayan, Gede Sujana Budhiasa. 2017. Analisis Tingkat Kesejahteraan Petani di Desa Bangli Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan. *PIRAMIDA*. Vol. XII No. 2 : 87 – 96.
- Andrew, R and D, Philip. 2012. Coffee Production in Kigoma Region, Tanzania: Profitability and Constraints. *Journal. Development Studies Institute*,

- Sokoine University of Agriculture, Department of Agricultural Economics and Agribusiness, Sokoine University of Agriculture, Tanzania.
- Ambarita Paska, Nengah Kartika. 2015. Pengaruh Luas Lahan, Penggunaan Pesticida, Tenaga Kerja, Pupuk Terhadap Produksi Kopi di Kecamatan Pekutatan Kabupaten Jembrana. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*.4. (7). 776-793.
- Budiartha dan Truna Jaya. (2013). Analisis Skala Ekonomis Pada Industri Batu Bata di Desa Tulikup, Gianyar, Bali. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 6 (1): 55-61
- Chandra, Devi., HR, Ismono dan Eka, Kasymir. 2013. Prospek Perdagangan Kopi Robusta Indonesia Di Pasar Internasional. *JHIA*, 1(1) : 10-15.
- Cornia, Giovanni. 1985. Farm Size, Land Yield and the Agricultural Production Function: An Analysis for Fifteen Developing Countries. *Journal Volume* 13. No 4.
- Duffy, Michael. 2009. Economic of Size in Production Agriculture. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 4 : 375-392.
- Fuglie, K.O. 2014. Productivity Growth in Indonesia Agriculture 1961 – 2000. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*. 40 (2). 209 – 225.
- Isaac N, Dela-Dem D.F & Jonathan O.N. 2016. Effect Of Human Capital On Maize Productivity In Ghana: A Quantile Regression Approach. *International Journal of Food and Agricultural Economics*. 4(2). Pp 125-135.
- Joachim Nyemeck Binam, Kalilou Sylla, Ibrahim Diarra and Gwendoline Nyambi. 2000. Factors Affecting Technical Efficiency among Coffee Farmers in Co[^] te d'Ivoire: Evidence from the Centre West Region.
- Krishna H. Koirala, Ashok K. Mishra, Samarendy Mohanty. 2014. Impact Of Land Ownership On Productivity And Efficiency Of Rice Farmers : A Simulated Maximum Likelihood Approach. *The Agricultural and Applied Economics Associations (AAEA) Annual Meeting*
- Kuyvenhoven, J. C. (2006). Capital Utilisation in Indonesian Medium and Large Scale Manufacturing. *Bulletin of Indonesian Economic Studies* , Vol. 23 No. 1.
- Maharani Putri, Ni Made Dwi,I Made Jember. 2016. Modal Sendiri dan Lokasi Usaha Terhadap Pendapatan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Kabupaten Tabanan (Modal Pinjaman sebagai Variabel *Intervening*). *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 9(2) : 142-150
- Mahayasa, Ida Bagus Adi, Ni Nyoman Yuliarmi, 2017. Pengaruh Modal, Teknologi, dan Tenaga Kerja Terhadap Produksi dan Pendapatan Usaha Kerajinan Ukiran Kayu di Kecamatan Tembuku Kabupaten. *E-Jurnal EP Unud*, 6 [8]: 1510-1543.
- Ningsih, Ni Made Cahya dan I Gst Bagus Indrajaya. 2015. Pengaruh Modal dan Tingkat Upah Terhadap Nilai Produksi Serta Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kerajinan Perak. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 8 (1):pp:83-91.

- Saputra, Made Alit Dharma, Wayan Wenagama, 2019. Analisis Efisiensi Faktor Produksi Usaha Tani Cabai Merah di Desa Buahon, Kecamatan Payangan, Kabupaten Gianyar. E-Jurnal EP Unud, 8 [1] h: 34.
- Saputra, I Nyoman Alit Febri, I Gede Wardana, 2018. Pengaruh Luas Lahan, Alokasi Waktu dan Produksi Petani Terhadap Pendapatan. E-Jurnal EP Unud, 7 [9]: 2038-2070.