

**ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI PADA USAHA
PERKEBUNAN KOPI DI KECAMATAN SUSUT, KABUPATEN BANGLI****Ida Bagus Abhimanyu¹****Ida Ayu Nyoman Saskara²****^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali, Indonesia****ABSTRAK**

Kopi adalah salah satu tanaman perkebunan di Indonesia. Kabupaten Bangli menjadi salah satu daerah penghasil kopi arabika. Tujuan penelitian ini menganalisis 1) pengaruh penggunaan faktor produksi, luas lahan, modal, dan tenaga kerja secara simultan terhadap jumlah produksi kopi di Kecamatan Susut, Bangli 2) pengaruh penggunaan faktor produksi, luas lahan, modal, dan tenaga kerja secara parsial terhadap jumlah produksi kopi di Kecamatan Susut, Bangli 3) tingkat efisiensi dalam kegiatan perkebunan kopi di Kecamatan Susut, Bangli 4) skala produksi perkebunan kopi di Kecamatan Susut, Bangli. Data yang digunakan yaitu primer dan sekunder dengan sampel 69 petani dengan teknik analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian ini 1) Luas Lahan, Modal dan Tenaga Kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Produksi kopi di Kecamatan Susut, Bangli 2) Luas Lahan, Modal, dan Tenaga Kerja berpengaruh positif signifikan secara parsial terhadap Produksi kopi di Kecamatan Susut, Bangli 3) Skala ekonomis pada produksi kopi di Kecamatan Susut, Bangli berada dalam kondisi *increasing return to scale* 4) Tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi modal, dan tenaga kerja berada dalam kondisi efisien namun belum maksimal. Penggunaan faktor produksi luas lahan tidak efisien, sehingga tidak perlu ditingkatkan. Variabel yang paling dominan berpengaruh adalah variabel luas lahan yaitu sebesar 0,732.

Kata kunci : kopi, produksi, luas lahan, modal, tenaga kerja.

ABSTRACT

Coffee one of plantation in Indonesia. Bangli Regency one of Arabica coffee producing areas. The purpose this study to analyze 1) effect using production factors, land area, capital, and labor simultaneously on amount coffee production in Susut District, Bangli 2) effect using production factors, land area, capital and labor partially on amount production coffee in Susut District, Bangli 3) level efficiency in coffee plantation activities in Susut District, Bangli 4) the scale of coffee production in Susut District, Bangli. Data used primary and secondary with sample 69 farmers, multiple linear regression analysis techniques. The results 1) Land area, capital and labor simultaneously have significant effect on coffee production in Susut District, Bangli 2) Land area, capital, and labor, partially significant positive effect on coffee production in Susut District, Bangli 3) Scale economy in condition of increasing returns to scale 4) Level efficiency the use capital production factors, and workforce is efficient condition but not maximized. The use of land area production factors is inefficient, so it does not need to be increased. The variable with the most dominant influence is the variable of land area, which is equal to 0.732.

Keywords: coffee, production, land area, capital, labor.

PENDAHULUAN

Republik Indonesia merupakan negara yang memiliki sumber daya alam yang melimpah. Sumber daya alam tersebut dapat dikelola dengan baik dan dapat menghasilkan sesuatu yang berharga bagi masyarakat Indonesia. Sektor sumber daya alam yang dapat dikembangkan dari Indonesia adalah sektor pertanian karena ditunjang dengan struktur tanah yang baik untuk digunakan bercocok tanam. Pertanian Indonesia dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan warga negara Indonesia seperti pemenuhan kebutuhan pangan dan papan (Edward, 2013). Berdasarkan data BPS (2017), penduduk yang bekerja di sektor pertanian pada tahun 2016 mencapai 32 persen atau sekitar 37,77 juta jiwa dari total jumlah pekerja 118,41 juta jiwa, tertinggi dibandingkan sektor perdagangan 22,5 persen dan kemasyarakatan 16,4 persen.

Sektor pertanian sampai saat ini masih menjadi bagian tak terpisahkan dari seluruh sendi kehidupan. Sektor pertanian dalam arti luas dapat menjadi lima kelompok yaitu pertanian tanaman pangan, perkebunan, peternakan, perikanan, dan kehutanan. Pertanian tidak hanya memberi arti ekonomi, namun juga social budaya. Sektor pertanian sampai saat ini, diyakini mampu menggerakkan perekonomian, mengingat bahan baku industri diperoleh dari hasil pertanian. Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator ekonomi di setiap negara. Bagi Indonesia MEA menjadi peluang sekaligus tantangan untuk mengembangkan daya saing produk di dalam persaingan memenangkan pangsa pasar yang ada di kawasan ASEAN. Salah satu sektor yang dituntut untuk memiliki daya saing tinggi dalam konteks ini adalah sektor pertanian. Saat ini pertanian adalah merupakan sektor yang menjadi perhatian pemerintah yang tidak hanya bertujuan untuk mewujudkan swasembada pangan tapi juga meningkatkan ekspor nasional. Penelitian - penelitian unggulan telah banyak dilakukan dalam pertanian beserta permasalahan dan strategi pemasarannya. Terlebih lagi daya saing produk pertanian Indonesia telah menjadi topik yang menarik dikaji oleh beberapa peneliti (Ayu Ningsih dkk, 2016).

Keberhasilan pembangunan pertanian ditentukan oleh keberhasilan tumbuhnya lingkungan komoditas pertanian tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, perikanan, dan peternakan yang masih kental dalam kehidupan masyarakat di setiap provinsi yang tersebar di Indonesia. Provinsi Bali merupakan provinsi yang mengandalkan pertanian sebagai pekerjaan utama penduduknya dan sumber utama pendapatan masyarakatnya. Sektor pertanian memegang peran penting bagi kelanjutan sektor lainnya, selain itu pertanian juga merupakan sektor penting dalam perolehan devisa melalui ekspor hasil - hasil pertanian dan juga berperan penting dalam penyediaan bahan pangan (Omorogiwa, 2014). Pemasaran terhadap produk hasil pertanian sangatlah penting untuk meningkatkan efisiensi biaya dan keuntungan petani itu sendiri, karena peningkatan pemasaran hasil pertanian dari produsen ke konsumen akan menghasilkan pasar hasil-hasil pertanian semakin luas (Sugiarti, 2010). Efisiensi dalam penggunaan faktor produksi pada usaha pertanian diharapkan mampu meningkatkan penjualan produk pertanian dan meminimkan biaya yang digunakan dalam proses produksi (Suhendra, 2012).

Keberadaan sektor pertanian yang awalnya menjadi sektor basis unggulan di Indonesia, kini mulai mengalami transisi menuju pengembangan sektor industri. Salah satu hasil perkebunan yang di ekspor di Indonesia adalah kopi, yang dikenal sebagai salah satu sumber pendapatan utama dan menjadi hasil perkebunan yang merupakan komoditas global yang bernilai ekonomi tinggi. Indonesia pada tahun 2017 merupakan salah satu dari lima negara pengeksport kopi terbesar di dunia dan menempati urutan ke empat sebagai pengeksport kopi terbesar di dunia.

Berdasarkan data BPS (2018), diurutkan pertama adalah Brazil dengan volume ekspor kopi sebesar 2.592.000 ton, selanjutnya Vietnam dengan volume ekspor sebesar 1.650.000 ton, disusul Colombia 810.000 ton dan Indonesia dengan volume ekspor sebesar 660.000 ton. Perkembangan sektor pertanian di Kabupaten Bangli tidak terlepas dari peran masing-masing subsektor-

subsektornya. Perkebunan adalah subsektor pada sektor pertanian dan yang termasuk lahan pertanian bukan sawah. Perkebunan memiliki peranan penting pada pengembangann sektor pertanian di Kabupaten Bangli. Perkebunan di Kabupaten Bangli merupakan perkebunan rakyat. Peningkatan kualitas dan produksi hasil-hasil perkebunan adalah salah satu tujuan pembangunan sub sektor perkebunan (BPS Provinsi Bali, 2015).

Kopi adalah salah satu tanaman perkebunan tahunan yang terdiri atas banyak jenis dari jenis tanaman kopi yang ada di Indonesia, hanya jenis kopi robusta dan kopi arabika yang diperdagangkan. Bali sebagai salah satu daerah utama yang menghasilkan kopi arabika, khususnya di Kabupaten Bangli, Buleleng dan Badung ditetapkan sebagai sentra kopi arabika untuk pengembangan kawasan kopi nasional. Hal ini berdasarkan kebijakan operasional kementerian pertanian, yaitu Peraturan Menteri Pertanian (Permenpen) No 20/2012 tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Pertanian dan Keputusan Mentri Pertanian No 45/2015 tentang Penetapan Kawasan Perkebunan Nasional. Sebagaian besar kabupaten di provinsi Bali relatif mengalami peningaktan produksi di sektor pertanian. Data produksi kopi Indonesia dan Bali adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Jumlah Produksi Kopi di Indonesia dan Bali Tahun 2012 – 2017 (ton)

Tahun	Indonesia	Bali
2012	691.163	4.199
2013	675.882	4.214
2014	643.854	3.803
2015	664.460	4.153
2016	667.655	4.051
2017	673.054	3.473

Sumber : BPS 2017 (data diolah)

Tabel 1 menunjukkan bahwa produksi kopi Indonesia dan Bali pada tahun 2012 sampai dengan 2017 mengalami fluktuasi. Data menunjukkan produksi kopi Indonesia tertinggi pada tahun 2012 yakni sebesar 691.163 ton dan data untuk di

Provinsi Bali produksi kopi tertinggi terjadi pada tahun 2013 sebesar 4.214 ton. Tabel 2 menunjukkan secara lebih terperinci jumlah produksi kopi di Provinsi Bali berdasarkan Kabupaten/Kota yaitu sebagai berikut:

Tabel 2 Jumlah Produksi Kopi di Kabupaten/Kota Provinsi Bali (ton)

Kabupaten/ Kota	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Jembrana	0	0	0	0	0	0
Tabanan	36.66	52	9.23	14.16	18.38	10.67
Badung	538.97	531.32	626.02	666.58	632.56	582
Gianyar	73.28	73.95	48.37	53.05	51.14	18.80
Klungkung	0	0	0	0	0	0
Bangli	2506.21	2476.24	2338.39	2456.37	2346.30	2201.21
Karangasem	178.49	233.50	226.79	103.96	117.68	121.84
Buleleng	876.12	847.88	554.97	859.86	885.61	538.92
Denpasar	0	0	0	0	0	0
Provinsi Bali	4199.74	4214.89	3803.77	4153.97	4051.67	3473.43

Sumber : BPS 2017 (data diolah)

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan mengenai jumlah produksi kopi di kabupaten/kota se Bali. Produksi kopi di Bali mampu berkembang jika dilihat dari jumlah produksinya per tahun, meskipun dari tahun 2012 sampai 2017 angka produksi kopi dari masing-masing kabupaten mengalami fluktuasi dengan kondisi kabupaten Bangli merupakan kabupaten dengan jumlah produksi kopi tertinggi yakni mencapai 2201.21 ton di tahun 2017, dimana angka tersebut menggambarkan seberapa baiknya potensi kopi dapat berkembang. Hal ini pula menunjukkan bahwa Kabupaten Bangli memiliki kemampuan yang besar sebagai penghasil produksi kopi di Provinsi Bali. Kemudian produksi terbesar kedua disusul oleh Kabupaten Buleleng dan selanjutnya diikuti oleh Kabupaten Badung yang mencapai angka 582 ton. Angka penurunan dalam produksi kopi di masing-masing kota/kabupaten di Bali disebabkan oleh berbagai faktor seperti serangan hama, kondisi cuaca yang berubah, maupun kondisi pertanian yang belum

mampu melakukan efisiensi pada penggunaan faktor produksi dari beberapa faktor yang memungkinkan penurunan produksi kopi.

Tabel 3 Jumlah Produksi Kopi per Kecamatan di Kabupaten Bangli (ton)

Kecamatan	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Susut	0	3.6	3.32	3.02	3.15	6,57
Bangli	588	154.88	166.52	123.72	135.09	90,47
Tembuku	333	3.37	3.31	4.39	5.02	3,26
Kintamani	675	2314.39	2165.23	2225.18	2368.67	2246
Bangli	1.696	2476.24	2338.38	2356.36	2511.93	2346,23

Sumber: BPS 2017 (data diolah)

Hasil produksi kopi di Kabupaten Bangli pada tahun 2012 sebesar 1.696 ton, tahun 2013 sebesar 2476.24 ton, tahun 2014 sebesar 2338.38 ton, tahun 2015 sebesar 2356.36 ton, ditahun 2016 sebesar 2511.93, dan tahun 2017 sebesar 2346,23 ton. Terjadi peningkatan pada produksi kopi di Kabupaten Bangli dari tahun 2012-2015, namun terjadi penurunan produksi di tahun 2016 bahkan terus menurun di tahun 2017 yang disebabkan oleh penggunaan faktor produksi yang belum efisien, atau bisa disebabkan oleh faktor eksternal seperti cuaca, iklim, dan musim yang berubah secara drastis. Permintaan kopi organik tampaknya akan terus meningkat seiring dengan kesadaran dan keamanan pangan masyarakat. Harga jual-pun cukup menjanjikan, sehingga berpeluang meningkatkan pendapatan usaha tani secara signifikan. Pengembangan kopi organik sesungguhnya tidaklah terlalu sulit, asalkan dalam budidayanya benar-benar tanpa curahan input kimiawi, serta sekelilingnya juga tidak terdapat tanaman-tanaman yang banyak menggunakan input kimiawi (Dradjat, 2007)

Dari permasalahan tersebut, penelitian ini akan mengkaji faktor produksi dan efisiensi ekonomi. Beberapa faktor produksi sudah dikenal oleh masyarakat, faktor produksi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu modal, tenaga kerja, dan luas lahan. Faktor yang mempengaruhi produksi salah satunya adalah modal. Modal bertujuan untuk meningkatkan produksi yang lebih tinggi yang akan

mengakibatkan surplus yang lebih besar. Modal merupakan semua bentuk kekayaan yang dapat digunakan langsung maupun tidak langsung dalam proses produksi guna menambah output (Irawan, 2002). Duffy (2009) menyatakan, sama halnya dengan industri, usaha pertanian juga memerlukan modal dan teknologi dalam menjalankan usahanya. Dalam bidang pertanian modal yang dimaksud antara lain pupuk, obat-obatan, bibit, alat kerja, sewa tanah. Modal kerja memiliki dua fungsi yaitu menopang kegiatan produksi dan menutup dana atau pengeluaran tetap yang tidak berhubungan secara langsung dengan produksi dan penjualan (Raheman dan Nars, 2007 dalam Ningsih, 2015). Putri (2016) menyatakan, meningkatnya modal usaha maka pengusaha akan dapat meningkatkan kapasitas produksinya sehingga volume produksinya akan meningkat, maka nilai produksi juga ikut mengalami peningkatan. Jika modal yang dimiliki oleh seorang pengusaha semakin besar, maka pendapatan yang diperoleh juga semakin besar (Parinduri, 2016)

Dalam usaha perkebunan, tenaga kerja adalah salah satu faktor produksi yang utama, dimaksudkan adalah kedudukan si petani dalam usaha perkebunan. Petani pada perkebunan akan menyumbangkan tenaga dan pengetahuannya serta waktunya. Sedangkan efisiensi adalah meminimalkan biaya artinya suatu proses produksi akan efisien. Pendapat Rosyidi (2004:57) bahwa tenaga kerja merujuk pada kemampuann manusiawi yang dapat disumbangkan untuk memungkinkan dilakukannya produksi barang-barang dan jasa-jasa. Tenaga kerja adalah faktor produksi yang secara langsung maupun tidak langsung menjalankan kegiatan produksi. Faktor produksi tenaga kerja jugaa dikategorikan sebagai faktor produksi asli. Dalam faktor produksi tenaga kerja, terkandung unsur fisik, pikiran, serta kemampuan yang dimiliki oleh tenaga kerja. Tenaga kerja dapat dikelompokan berdasarkan kualitas (kemampuan dan keahlian) dan berdasarkan sifat kerjanya. Tenaga kerja diperlukan dalam proses produksi di dalam perkebunan kopi.

Faktor luas lahan juga diperlukan dalam produksi kopi. Lahan pertanian merupakan hal yang paling utama dalam usahatani, dimana semakin luas lahan maka semakin besar pula jumlah produksi yang dihasilkan oleh petani. Menurut Mubyarto (1989:90), lahan adalah faktor produksi yang merupakan pabriknya hasil pertaniann yang memiliki kontribusi yang cukup besar pada usaha tani. Besar kecilnya hasil produksi dari usahatani ditentukan oleh luas sempitnya lahan yang digunakan.

Konsep skala ekonomis dalam produksi meliputi banyak pemikiran ekonomi rnengenai struktur pasar dan harga (Suseno, 2008). Skala ekonomis menunjukkan hubungan antara output dengan biaya sebagai akibat adanya proses produksi. Dapat dikatakan bahwa produktivitas berkaitan dengan efisiensi penggunaan input dalam memproduksi output (Ramadhani, 2011). Menurut Tholkes (1990), prinsip skala ekonomi berasal dari disiplin ilmu ekonomi dan manajemen. Skala ekonomis yang ditentukan oleh hubungan antara biaya rata-rata dengan output disebut dengan skala ekonomis yang bersumber dari dalam (*interneconomic*), yaitu faktor ekonomi yang timbul dari peningkatan ukuran perusahaan. Eksternal ekonomi seperti perubahan teknologi dan perubahan harga-harga input adalah faktor ekonomis yang timbul akibat perubahan faktor-faktor luas. Skala ekonomis mengacu pada apa yang terjadi terhadap output bila semua masukan berubah secara proporsional.

Dalam usahatani, peranan modal, tenaga kerja, dan teknologi sangat penting terutama dalam mempengaruhi keberlangsungan dan keberlanjutan usahatani. Modal, tenaga kerja, dan teknologi merupakan faktor produksi yang dapat mendukung dalam peningkatan produksi dan kesejahteraan petani. Sebagian besar petani kopi di Tambora masih menerapkan usahatani kopi secara subsisten, karena hasil pendapatan dari usahatani kopi lebih ditujukan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Konsekuensi dari penerapan pola usahatani secara subsisten adalah petani terdorong untuk meminimalkan penggunaan faktor-faktor produksi (Aklimawati dkk, 2014).

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, diperoleh rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: 1) Apakah luas lahan, modal, dan tenaga kerja berpengaruh secara simultan terhadap jumlah produksi kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli?; 2) Bagaimana pengaruh luas lahan, modal, dan tenaga kerja secara parsial terhadap jumlah produksi kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli?; 3) Bagaimanakah tingkat efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi oleh petani pada perkebunan kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli?; 4) Bagaimanakah skala produksi pada perkebunan kopi di Kecamatan Susut di Kabupaten Bangli?

Berdasarkan rumusan masalah penelitian di atas, maka dapat dirumuskan beberapa tujuan penelitian antara lain: 1) Untuk menganalisis penggunaan faktor produksi, luas lahan, modal, dan tenaga kerja berpengaruh secara simultan terhadap jumlah produksi kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli. 2) Untuk menganalisis pengaruh penggunaan faktor produksi, luas lahan, modal, dan tenaga kerja secara parsial terhadap jumlah produksi kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli. 3) Untuk menganalisis tingkat efisiensi dalam kegiatan perkebunan kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli. 4) Untuk menganalisis skala produksi perkebunan kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli. Dalam penelitian ini digunakan variabel independen yakni variabel luas lahan, modal, dan tenaga kerja. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tingkat produksi.

Produksi merupakan proses menghasilkan atau menambah nilai suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber daya yang ada. Produksi adalah segala tujuan yang memiliki tujuan untuk meningkatkan atau menambah nilai guna atas suatu benda, atau segala kegiatan yang bertujuan untuk memuaskan orang lain melalui pertukaran (Partadireja, 1985 : 21). Pyndick (2009 : 43) menjelaskan bahwa hubungan antara masukan pada proses produksi dan hasil keluaran dapat digambarkan melalui fungsi produksi. Fungsi ini menunjukkan keluaran Q yang dihasilkan suatu unit usaha untuk setiap kombinasi masukan

tertentu. Cobb-Douglas adalah salah satu fungsi produksi yang paling sering digunakan dalam penelitian empiris. Fungsi ini juga meletakkan jumlah hasil produksi sebagai fungsi dari modal (*capital*) dengan faktor tenaga kerja (*labour*). Dengan demikian dapat pula dijelaskan bahwa hasil produksi dengan kuantitas atau jumlah tertentu akan menghasilkan taraf pendapatan tertentu.

Efisiensi ekonomi tingkat efisiensi dala usaha perkebunan kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli dapat diketahui dengan cara teknik analisis yang menggunakan model perbandingan antara hasil kali koefisien regresi input, rata-rata output dan harga output dengan hasil kali rata-rata penggunaan input dan harga input tersebut (Utama, 2008).

Setelah regresi dengan variabel luas lahan, modal, dan tenaga kerja dilakukan, maka masing-masing koefisien regresi luas lahan, modal dan tenaga kerja dapat di formulasikan sebagai berikut:

$$Ef = \beta \frac{\bar{Y}HY}{\bar{X}Hxi} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

Ef = Efisiensi ekonomis

β = Koefisien variabel

\bar{Y} = Rata-rata output

HY= Harga output

\bar{X} = Rata-rata input

Hxi = Harga input

Bila $E > 1$ maka penggunaan input ke i belum efisien

Bila $E = 1$ maka penggunaan input ke i sudah efisien

Bila $E < 1$ maka penggunaan input ke i tidak efisien

Lahan merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting bagi petani, jika tidak terdapat lahan dalam petani maka proses produksi tersebut tidak akan dapat berjalan dengan baik. Besar kecilnya hasil produksi dari petani dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan. Kegiatan optimasi lahan pertanian diarahkan untuk memenuhi kriteria lahan petani tanaman pangan, perkebunan, dan perternakan dari aspek teknis, perbaikan fisik dan kimiawi tanah, serta peningkatan infrastruktur petani yang diperlukan. Kegiatan optimasi

lahan diarahkan untuk menunjang terwujudnya ketahanan pangan danantisipasi kerawanan pangan.

Modal merupakan biaya yang digunakan untuk membeli kebutuhan produksi untuk menjalankan proses produksi (Sukirno,2001). Modal merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting dalam proses produksi, karena dengan adanya modal, seluruh kegiatan produksi dapat berjalan sebagaimana yang diharapkan. Modal merupakan semua bentuk kekayaan yang dapat digunakan langsung maupun tidak langsung dalam produksi guna menambahkan output. Selain itu modal dapat dikatakan sebagai barang-barang yang dibuat untuk masa yang akan datang.

Modal yang dimaksud dalam bidang perkebunan antara lain pupuk, obat-obatan, bibit, alat kerja, sewa tanah. Apabila semua komponen modal tersebut sudah terpenuhi, maka akan didapatkan hasil produksi yang maksimal. Petani juga harus memikirkan dengan baik apa saja yang diperlukan saat memulai bertani, agar kedepannya tidak terjadi hal yang tidak diinginkan. Modal dapat dibagi menjadi dua, yakni modal tetap dan modal bergerak. Modal tetap merupakan barang-barang yang digunakan dalam proses produksi yang dapat digunakan beberapa kali walaupun akhirnya akan habis juga tetapi tidak sama sekali terhisap dalam hasil. Sedangkan modal bergerak adalah barang-barang yang digunakan untuk sekali pakai dalam proses produksi. Bahan-bahan yang habis digunakan dalam proses produksi seperti pupuk, bibit, obat-obatan, dan lain-lain.

Tenaga kerja merupakan penduduk yang sudah masuk usia kerja (BPS, 2016). Penduduk usia kerja merupakan penduduk dengan usia 15 tahun sampai 64 tahun. United Nation memberikan definisi tenaga kerja atau penduduk usia kerja (PUK) 15-64 tahun,namun Indonesia menggunakan konsep PUK penduduk berumur 15 tahun ke atas (Marhaeni dan Manuati, 2003). Dikaitkan dengan permintaan dan penawaran tenaga kerja, pada umumnya pertanian dengan skala

kecil akan menggunakan tenaga kerja yang berasal dari anggota rumah tangga secara optimal, namun dalam skala yang lebih besar pasar tenaga kerja mulai dikenal (Singh *et al*, 2010).

Soekartawi (2003:260), berpendapat bahwa tenaga kerja pasti diperlukan dalam setiap usaha perkebunan. Biasanya usaha perkebunan skala kecil menggunakan tenaga kerja dalam keluarga dan tidak perlu tenaga ahli. Sebaliknya pada usaha perkebunan skala besar, lebih banyak menggunakan tenaga kerja luar keluarga dengan cara sewa dan sering dijumpai diperlukannya tenaga kerja ahli.

Fungsi produksi *Cobb – Douglas* adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, dimana variabel yang satu disebut variabel dependen (Y) yang dijelaskan, dan yang lain disebut variabel independen (X) yang menjelaskan (Soekartawi, 2003:173). Fungsi produksi *Cobb – Douglas* adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel independen dan variabel dependen (Pratiwi, 2014). Variabel yang dimaksud adalah input dari proses produksi (luas lahan, modal, dan tenaga kerja), dan variabel dependen yang dimaksud adalah output dari proses produksi yang berupa barang (Yuliasuti, 2011).

Skala ekonomi merupakan fenomena turunnya biaya produksi per unit dari suatu perusahaan yang terjadi bersamaan dengan meningkatnya jumlah produksi/ output (Ricardo, 2000). Skala Ekonomi dalam ilmu mikro ekonomi, merujuk kepada keuntungan biaya yang berhubungan dengan ekspansi usaha. Perusahaan mendapatkan sifat produksi bila peningkatan biaya operasi dengan tingkat yang, lebih rendah dari outputnya (Thomas *et. ai*. 2012).

Berdasarkan konsep penelitian ini dapat ditarik hipotesis sebagai berikut:
1) Luas lahan, modal dan tenaga kerja secara simultan berpengaruh terhadap tingkat produksi kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli. 2) Luas lahan, modal dan tenaga kerja berpengaruh positif secara parsial terhadap tingkat produksi kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli. 3) Diduga tingkat efisiensi

penggunaan faktor – faktor produksi oleh petani pada perkebunan kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli sudah efisien terhadap produksi. 4) Diduga skala produksi pada skala increasing perkebunan kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang berbentuk asosiatif. Lokasi yang dipilih pada penelitian ini adalah Kabupaten Bangli yang didalamnya terdapat 4 Kecamatan yang menjadi produsen kopi, yaitu Kecamatan Susut, Kecamatan Tembuku, Kecamatan Kintamani, dan Kecamatan Bangli. Objek penelitian ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat produksi petani kopi di Kecamatan Susut di Kabupaten Bangli. Penelitian ini menggunakan dua variabel, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu luas lahan, modal, dan tenaga kerja, sedangkan variabel terikat yang digunakan adalah tingkat produksi. Jumlah produksi adalah jumlah total produksi kopi yang dihasilkan dalam satu (1) tahun pada musim panen. Satuan yang dipakai adalah kilogram (kg). Luas lahan adalah luas lahan/tanah yang dimiliki oleh petani kopi untuk menghasilkan kopi dalam meter persegi (m²). Modal adalah sejumlah uang yang dibutuhkan untuk memproduksi kopi. Modal dalam pengertian ini diukur menggunakan satuan rupiah (Rp). Tenaga Kerja adalah jumlah tenaga kerja yang dipakai dalam perkebunan kopi dalam suatu proses mulai dari mengolah tanah, penanaman, pemeliharaan sampai panen. Tenaga kerja dalam penelitian ini diukur menggunakan satuan orang.

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini yakni data kuantitatif dan data kualitatif. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah petani kopi di Kecamatan Susut di Kabupaten Bangli. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah petani

kopi di Kecamatan Susut di Kabupaten Bangli. Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Lemeshow, hal ini dikarenakan jumlah populasi tidak terdefiniskan atau tidak diketahui (Wulandari, 2015). Berikut adalah rumus Lemeshow:

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)}{d^2} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

- n = jumlah sampel
- z = skor z pada kepercayaan 90% = 1,645
- p = maksimal estimasi = 0,5
- d = alpha (0,10) atau *sampling error* = 10%
- $n = \frac{1,645^2 \cdot 0,5(1-0,5)}{0,1^2} = 67,650625$

Jumlah sampel berdasarkan rumus Lemeshow diperoleh hasil sebesar 67,650625 yang dibulatkan menjadi 68. Jadi jumlah sampel yang akan diteliti adalah sebanyak 68 responden.

Metode Penentuan Sampel

Metode pengambilan sampel menggunakan *non-probability sampling* dengan teknik *accidental sampling* dan *snowball sampling*. Menurut Sugiyono (2009:85), *accidental sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu petani kopi yang kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang petani kopi yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data. Setelah dipandang sampel tersebut cocok maka selanjutnya dilakukan *snowball sampling*. *Snowball sampling* adalah teknik penentuan sampel yang mula-mula jumlahnya kecil, kemudian sampel ini disuruh memilih teman-temannya untuk dijadikan sampel (Sugiyono, 2001: 61).

Teknik analisis data yang digunakan adalah Pengujian asumsi klasik diantaranya uji normalitas, uji multikolenieritas dan uji heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini digunakan teknik analisis regresi linear berganda untuk mengetahui pengaruh luas lahan, modal, tenaga kerja terhadap produksi petani

kopi di Kecamatan Susut di Kabupaten Bangli baik secara simultan maupun parsial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi hasil penelitian

Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kopi studi kasus pada kecamatan susut Kabupaten Bangli, maka dikumpulkan data hasil kuisisioner yang mendukung penelitian ini, yang disebarakan secara proporsional dan berstrata di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli. Kuisisioner ini disebarakan kepada petani kopi dengan jumlah sampel yang diambil datanya 69 petani dalam satu bulan terakhir.

1. Umur Responden

Tabel 4 Distribusi Responden Petani Kopi Di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli Berdasarkan Kelompok Umur

No	Kelompok Umur	Petani	Presentase
1	36-41	18	26,09
2	42-47	26	37,68
3	48-53	18	26,09
4	54-57	7	10,14
	Jumlah	69	100.00

Sumber : Hasil Penelitian, 2020 (Data diolah)

Tabel 4 menunjukkan distribusi responden petani kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli berdasarkan tingkat umur. Umur responden berkisar 36-57 tahun. Umur responden dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi empat kategori. Presentase responden tertinggi sebesar 37,68 persen berada pada kelompok umur 42-47 tahun. Meskipun bukan usia yang muda lagi tetapi merekalah yang meneruskan pertanian jeruk di desanya.

2. Luas Lahan Garapan

Luas lahan dalam penelitian ini merupakan luas area pertanian yang dikelola dan ditanami oleh petani. Dalam penelitian ini menggunakan luas lahan garapan kopi yang dinyatakan dalam m². Pada Tabel 5 menunjukkan luas area lahan dibagi kedalam 4 kategori. Presentase tertinggi petani jeruk mempunyai luas lahan sekitar 18.000 – 25.000 m² dengan persentase 31,88 persen.

Tabel 5 Distribusi Responden Petani Kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli Berdasarkan Luas Lahan Garapan

No	Luas Lahan (m ²)	Petani	Presentase
1	10.000-17.000	23	33,33
2	18.000-25.000	22	31,88
3	26.000-33.000	19	27,54
4	34.000-41.000	5	7,25
Jumlah		69	100.00

Sumber : Hasil Penelitian, 2020 (Data diolah)

3. Jumlah Produksi

Jumlah produksi merupakan jumlah Produksi yang didapatkan dari panen kopi oleh petani kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli dinyatakan dalam satuan ton. Pada Tabel 6 menunjukkan bahwa petani kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli dibagi menjadi 4 kategori. Presentase tertinggi jumlah produksi petani kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli berkisar antara 3,96 – 4,81 ton dengan jumlah persentase 33,33 persen.

Tabel 6 Distribusi Responden Petani Kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli Jumlah Produksi Per Tahun

No	Jumlah Produksi (Ton)	Petani	Presentase
1	1,3-2,15	6	8.70
2	2,16-3	24	34.78
3	3,1-3,95	16	23.19
4	3,96-4,81	23	33.33
Jumlah		69	100.00

Sumber : Hasil Penelitian, 2020 (Data diolah)

4. Modal

Modal merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan petani dalam proses produksi secara tunai. Menurut Sundari (2011) modal untuk pemakaian tenaga kerja luar keluarga, pembelian pupuk, pembayaran pajak dan biaya pengangkutan hasil panen. Pada Tabel 7 menunjukkan presentase tertinggi modal yang gunakan petani kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli berkisar Rp 11,6 juta-Rp 12.5 juta dengan jumlah presentase 73,91 persen.

Tabel 7 Distribusi Responden Petani Kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli Berdasarkan Modal Per Tahun

No	Modal (dalam juta Rp)	Petani	Presentase
1	8.5-9.5	1	1.45
2	9.6-10.5	6	8.70
3	10.6-11.5	11	15.94
4	11.6-12.5	51	73.91
Jumlah		69	100.00

Sumber : Hasil Penelitian, 2020 (Data diolah)

5. Tenaga Kerja

Tenaga Kerja merupakan tenaga kerja yang bekerja untuk memproduksi jumlah kopi dalam setahun. Tenaga kerja dinyatakan dalam orang. Dihitung dalam satu tahun karena produksi kopi yang dihasilkan dalam setiap panen yakni satu tahun sekali. Pada Tabel 8 menunjukkan bahwa petani kopi berdasarkan tenaga kerja yang digunakan dibagi kedalam 4 kategori di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli. Presentase tertinggi petani kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli 5 – 6 orang dengan jumlah presentase 33,33 persen

Tabel 8 Distribusi Responden Petani Kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli Berdasarkan Tenaga Kerja Per Tahun

No	Tenaga Kerja (orang)	Petani	Presentase
1	1-2	6	8.70
2	3-4	40	57.97
3	5-6	23	33.33
4	7-8	0	0
Jumlah		69	100.00

Sumber : Hasil Penelitian, 2020 (Data diolah)

Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel Luas Lahan (X_1), Modal (X_2) dan Tenaga Kerja (X_3) terhadap Jumlah Produksi (Y) pada Petani Kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli. Berikut adalah Tabel 8 yang menggambarkan luas lahan, modal, dan tenaga kerja terhadap jumlah produksi pada petani kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli. Setelah melakukan analisis data dengan bantuan *Statistica IBMSPSS.22* maka diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 9 Hasil Uji Pengaruh Luas Lahan, Modal, dan Tenaga Kerja terhadap Jumlah Produksi pada Petani Kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-17.368	4.373		-3.972	.000		
	LN _{X1}	.592	.037	.732	15.999	.000	.225	4.452
	LN _{X2}	.766	.271	.132	2.824	.006	.214	4.664
	LN _{X3}	.132	.052	.157	2.553	.013	.125	8.018

a. Dependent Variable: LNY

Berdasarkan hasil diatas didapat persamaan model regresi sebagai berikut:

$$\ln Y = -17.368 + 0.592 \ln X_1 + 0.766 \ln X_2 + 0.132 \ln X_3$$

Dari persamaan tersebut dapat diketahui besarnya pengaruh masing-masing variabel bebas yang berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi pada petani kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli.

Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel dependen dan variabel independen keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak (Utama, 2012: 99). Terpenuhi atau tidaknya uji normalitas dapat diuji dengan melakukan uji statistik non-parametrik *Kolmogorov-Smirnov* yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 10 menunjukkan bahwa tingkat signifikansi pada *Asimp. Sig. (2-tailed)* diperoleh dari uji *Kolmograv-Smirnov* adalah 0.200 lebih besar dari 0,05. Nilai tersebut menyatakan bahwa data terdistribusi normal, oleh karena itu model yang dibuat dapat digunakan untuk analisis selanjutnya.

Tabel 10
Hasil Uji Normalitas dengan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		69
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.05407842
Most Extreme Differences	Absolute	.088
	Positive	.056
	Negative	-.088
Test Statistic		.088
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Sumber : Data primer diolah, 2020

2) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah di dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas satu dengan variabel bebas yang lain (Utama, 2012 : 105). Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas di dalam regresi dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan nilai *Variance Inflating Factor (VIF)*. Model regresi yang bebas *multikolinieritas* adalah model yang mempunyai nilai *VIF* kurang dari 10 dan nilai *tolerance* lebih dari 0,1 dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel diatas menunjukkan semua variabel pada setiap model persamaan dengan *Tolerance*-nya bernilai diatas 0,10 dan *VIF*-nya dibawah 10 artinya tidak terjadi *multikolinieritas*.

Tabel 11
Hasil Uji Multikolinieritas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-17.368	4.373		-3.972	.000		
	LNx1	.592	.037	.732	15.999	.000	.225	4.452
	LNx2	.766	.271	.132	2.824	.006	.214	4.664
	LNx3	.132	.052	.157	2.553	.013	.125	8.018

a. Dependent Variable: LNY

Sumber : Data primer diolah, 2020

3) Uji Heteroskedastisitas

Uji *Heteroskedastisitas* bertujuan untuk menguji apakah nilai dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dan residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya tetap, maka disebut homokedastisitas. Pengujian ada atau tidak adanya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan uji *Glejser*. Uji *Glejser* dilakukan dengan meregresi nilai *absolut residual* terhadap variabel independen. Jika tidak ada satupun variabel bebas yang berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat (*absolute residual*), maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Utama, 2009 : 94)

Tabel 12
Hasil Uji Heterokedastisita dengan Uji Glejser

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.277	2.489		.915	.364
	LNx1	.038	.021	.454	1.817	.074
	LNx2	-.158	.154	-.262	-1.025	.309
	LNx3	-.029	.029	-.329	-.979	.331

a. Dependent Variable: ABSRES

Sumber : Data primer diolah, 2020

Tabel 12 menunjukkan bahwa tingkat signifikansi dari variabel pada setiap model tidak berpengaruh signifikan karena tingkat signifikansi di atas 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa setiap variabel pada ketiga model diatas tidak terjadi heteroskedastisitas.

Uji Signifikansi

Berdasarkan nilai F_{hitung} yang diperoleh dari hasil regresi dengan program SPSS kemudian dibandingkan dengan F_{tabel} dimana nilai F_{hitung} yaitu 686,496 lebih besar dari F_{tabel} yaitu sebesar 2,73 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya luas lahan (X_1), modal (X_2), dan tenaga kerja (X_3) berpengaruh positif dan signifikan secara simultan terhadap terhadap (Y) produksi kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli.

Uji-t (Pengujian Secara Parsial)

Analisis uji-t bertujuan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dengan asumsi variabel bebas lainnya dianggap konstan. Sedangkan untuk seberapa besar pengaruh variabel luas lahan (X_1), modal (X_2), dan tenaga kerja (X_3) secara parsial terhadap variabel Y jumlah produksi kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli.dapat diketahui dari besarnya nilai koefisien regresi masing-masing variabel bebas sebagai berikut.

- 1) Pengaruh luas lahan (X_1) terhadap terhadap (Y) produksi kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli.

Berdasarkan nilai t_{hitung} yang diperoleh dari hasil regresi dengan program SPSS kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} dimana nilai t_{hitung} yaitu 15,99 lebih besar dari t_{tabel} yaitu sebesar 1,668 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti secara parsial Luas Lahan (X_1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi (Y). Nilai tingkat signifikansi sebesar 0,011 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ yang berarti Luas Lahan (X_1) signifikan terhadap produksi (Y). Selain itu tingkat signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ yang berarti

luas lahan (X_1) berpengaruh signifikan terhadap produksi (Y) dengan asumsi variabel lain konstan.

- 2) Pengaruh modal (X_2) terhadap (Y) produksi kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli.

Berdasarkan nilai t_{hitung} yang diperoleh dari hasil regresi dengan program SPSS kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} dimana nilai t_{hitung} yaitu 2,824 lebih besar dari t_{tabel} yaitu 1,668 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti secara parsial modal (X_2) berpengaruh positif terhadap produksi (Y). Selain itu tingkat signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ yang berarti modal (X_2) berpengaruh signifikan terhadap produksi (Y) dengan asumsi variabel lain konstan.

- 3) Pengaruh tenaga kerja (X_3) terhadap (Y) produksi kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli.

Berdasarkan nilai t_{hitung} yang diperoleh dari hasil regresi dengan program SPSS kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} dimana nilai t_{hitung} yaitu 2,553 lebih kecil dari t_{tabel} yaitu 1,668 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti secara parsial tenaga kerja (X_3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap (Y) produksi kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli.

Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Dari hasil output SPSS pada *model summary* dapat dilihat nilai *R-square* sebesar 0,969 atau sebesar 96,9 persen. Hal tersebut berarti 96,9 persen variasi (naik turunnya) produksi kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli dipengaruhi oleh variasi (naik turunnya) luas lahan, modal, dan tenaga kerja sedangkan sebesar 3,1 persen sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli

Analisis efisiensi penggunaan faktor produksi dilakukan dengan menghitung efisiensi dengan mengalikan koefisien produksi dengan rata-rata output juga dengan harganya, kemudian membaginya dengan rata-rata penggunaan masing-masing faktor produksi yang dikali dengan harganya. Tingkat efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi berupa luas lahan (X1), modal (X2), dan tenaga kerja (X3) kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli. Adapun perhitungan efisiensi dari penggunaan faktor-faktor produksi sebagai berikut:

$$Efx_1 = \frac{0,592 \times 32,67 \times 10.000.000}{214,75 \times 50.000.000} = 0,02 \text{ (Tidak Efisien)}$$

$$Efx_2 = \frac{0,766 \times 32,67 \times 10.000.000}{11.651.000 \times 20.166} = 1,07 \text{ (Efisien)}$$

$$Efx_3 = \frac{0,132 \times 32,67 \times 10.000.000}{4 \times 1.635.000} = 6,59 \text{ (Efisien)}$$

Perhitungan diatas menunjukkan bahwa penggunaan faktor-faktor produksi kopi berupa modal dan tenaga kerja lebih dari 1 (satu), yang berarti bahwa penggunaan faktor produksi modal dan tenaga kerja masih efisien dan masih bisa ditingkatkan penggunaannya. Penggunaan faktor produksi luas lahan kurang dari 1 (satu), yang berarti bahwa luas lahan tidak efisien, sehingga tidak perlu di tingkatkan.

Efisiensi Ekonomis

Persamaan sifat produksi dalam proses produksi perkebunan kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli. Setelah dilakukan regresi dengan model double log yang diestimasi dengan model *Coub Douglas* terhadap variabel luas lahan, modal, tenaga kerja dan produksi kopi menggunakan program SPSS, maka diperoleh hasil $\hat{Y}_i = -17,368 + 0,592 X_1 + 0,766 X_2 + 0,132 X_3$, dari persamaan tersebut dapat diketahui bahwa nilai $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 = 0,592 + 0,766 + 0,132 = 1,49$. Ini berarti bahwa skala ekonomis (*economic of scale*) dari produksi kopi di

Kecamatan Susut Kabupaten Bangli berada dalam kondisi *increasing return of scale*, karena koefisien regresi dari masing-masing faktor produksi (input) luas lahan, modal dan tenaga kerja memiliki nilai lebih dari 1 (satu).

Variabel yang paling dominan berpengaruh terhadap produksi kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli

Variabel paling dominan yang berpengaruh terhadap produksi kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli dapat dilihat dari *standardized coefficient beta*. Variabel bebas dengan nilai *absolute* dari *standardized coefficient beta* tertinggi merupakan variabel yang dominan berpengaruh terhadap variabel terikat. Dari analisis data dapat diketahui, bahwa variabel yang paling berpengaruh pada produksi perkebunan kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli adalah variabel luas lahan (X1) sebesar 0,732, Ini berarti variabel luas lahan (X1) merupakan faktor yang paling dominan mempengaruhi produksi kopi di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli.

Pembahasan Hasil Penelitian

Uji Simultan (Uji F)

Dari hasil output SPSS pada hasil uji simultan diperoleh hasil bahwa secara simultan variabel Luas Lahan (X1), modal (X2) dan tenaga kerja (X3) berpengaruh signifikan terhadap produksi (Y) produksi kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli. Hal ini dibuktikan dari F_{hitung} menunjukkan angka sebesar 686,496 lebih besar dari F_{tabel} pada derajat bebas 3 : 66 dengan tingkat signifikansi 5 persen yaitu sebesar 2,66. Hal ini berarti jumlah produksi kopi dipengaruhi oleh luas lahan, modal, dan tenaga kerja oleh petani untuk jumlah produksi kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Juliani (2018) bahwa variabel luas lahan, modal, dan tenaga kerja berpengaruh terhadap Produksi padi di Gampong Matang Baloi Kecamatan Tanah Luas Kabupaten Aceh Utara.

Uji Parsial (Uji t)

1) Luas Lahan

Dari hasil analisis diperoleh bahwa secara parsial variabel Luas Lahan (X_1) berpengaruh signifikan terhadap produksi (Y) produksi kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli. Hal ini dibuktikan dengan nilai t_{hitung} variabel Luas Lahan sebesar 15,99 sedangkan t_{tabel} pada derajat bebas 66 adalah 1,668 lebih kecil dari t_{hitung} dan signifikansi sebesar 0,000 dengan probabilitas lebih kecil dari 5 persen. Koefisien regresi dari Luas Lahan (X_1) 0,59 hal ini berarti setiap kenaikan luas lahan 1 persen, maka diikuti dengan peningkatan produksi sebesar 0,59 persen pada produksi kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli dengan asumsi variabel lainnya konstan.

Luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produksi sesuai dengan penelitian Rusdiah (2008) yang berjudul Pengaruh Modal Kerja, Luas Lahan, Dan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Usahatani Nanas (Studi Kasus : Desa Purba Tua Baru, Kec. Silimakuta, Kab. Simalungun). Hal ini karena luas lahan yang bertambah akan dapat meningkatkan hasil produksi yang kaitannya dengan peningkatan jumlah pendapatan yang didapatkan.

2) Modal

Dari hasil analisis diperoleh bahwa secara parsial variabel Modal (X_2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi (Y) kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli. Hal ini dibuktikan dengan nilai t_{hitung} variabel Jumlah Produksi sebesar 2,824 sedangkan t_{tabel} pada derajat bebas 66 adalah 1,668 lebih kecil dari t_{hitung} dengan signifikansi 0,006 dengan probabilitas lebih besar dari 5 persen. Koefisien regresi dari Modal (X_2) 0,766 hal ini berarti setiap penambahan Modal satu persen akan menaikkan Produksi sebesar 0,766 persen pada produksi kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli dengan asumsi variabel lainnya konstan.

3) Tenaga Kerja

Dari hasil analisis diperoleh bahwa secara parsial variabel Tenaga Kerja (X_3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi (Y) kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli. Hal ini dibuktikan dengan nilai t_{hitung} variabel Tenaga kerja sebesar 2,553 sedangkan t_{tabel} pada derajat bebas 66 adalah 1,668 lebih besar dari t_{hitung} dengan signifikansi 0,000 dengan probabilitas lebih kecil dari 5 persen. Koefisien regresi dari Tenaga Kerja (X_3) 0,013 hal ini berarti semakin bertambah tenaga kerja satu persen akan menaikkan Produksi sebesar 0,132 persen produksi kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli dengan asumsi variabel lainnya konstan. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Juliani (2018) secara parsial variabel jumlah tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produksi padi di Gampong Matang Baloi Kecamatan Tanah Luas Kabupaten Aceh Utara.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan yang dihasilkan adalah sebagai berikut Luas Lahan (X_1), Modal (X_2) dan Tenaga Kerja (X_3) berpengaruh signifikan terhadap (Y) Produksi kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli. Masing-masing variabel Luas Lahan, Modal, dan Tenaga Kerja berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap Produksi kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli Skala ekonomis (*economic of scale*) pada produksi kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli berada dalam kondisi *increasing return to scale*. Tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi modal, dan tenaga kerja dalam produksi kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli berada dalam kondisi efisien namun belum maksimal sehingga masih bisa ditingkatkan penggunaannya. Penggunaan faktor produksi luas lahan tidak efisien, sehingga tidak perlu di tingkatkan. Variabel yang paling dominan berpengaruh pada produksi kopi di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli adalah variabel luas lahan sebesar 0,732, dibandingkan dengan modal dan tenaga kerja.

Berdasarkan hasil analisis dan simpulan di atas maka dapat diajukan saran penelitian ini adalah Pemilik usaha perkebunan kopi di Kecamatan Susut,

Analisis Efisiensi Penggunaan.....(Ida Bagus Abhimanyu, Ida Ayu Nyoman Saskara)

Kabupaten Bangli sebaiknya lebih meningkatkan kemampuan dari kualitas tenaga kerja dengan cara memberikan pelatihan, pemanfaatan luas lahan perkebunan dan modal agar lebih siap bersaing dalam kegiatan produksi kopi, sehingga pemilik mampu menghasilkan kopi dengan kualitas yang baik, mampu bersaing di pasaran, memiliki nilai jual yang tinggi serta dapat meningkatkan keuntungan bagi pemilik perkebunan kopi yang ada di Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli. Kepada pemerintah diharapkan dapat mempermudah akses permodalan bagi para pemilik usaha perkebunan kopi yang kesulitan memenuhi kebutuhan modal dan membantu pelaku usaha dalam proses pemasaran produksi kopi menjadi lebih luas lagi.

REFERENSI

- Aklimawati, L., Yusianto, & Mawardi, S. (2014). Karakteristik mutu dan agribisnis kopi Robusta di lereng gunung Tambora, Sumbawa. *Pelita Perkebunan*, 30(2), 159–180.
- Aneani, F., Anchirinah, V. M., Owusu-Ansah, F., & Asamoah, M. 2012. Adoption of Some Cocoa Production Technologies By Cocoa Farmers in Ghana. *Sustainable Agriculture Research*, 1(1), 103-117
- Ayu Ningsih, Endah. Kurniawan, Wibowo. 2016. Daya Saing Dinamis Produk Pertanian Indonesia di ASEAN. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 9 (2): 117- 125.
- Badan Pusat Statistik.2017.Bali Dalam Angka.www.bps.go.id
- Badan Pusat Statistik.2017.Bangli Dalam Angka. www.bps.go.id
- Balakrishnama ,naidu.2013. Impact of Agricultural Credit on Agricultural Production and Productivity. *Asia Pasific Journal of Social Sciences, Volume 5 No 1*.
- Cang, Juin – Jen dan Wu, Chi – Hsin. 2012. Crime, Job Searches, And Economic Growth. *Journal of Atlantic Economic Society*. pp: 1-20
- Dhahani, Shafiq dan iyanatul islam. 2001. Labour market adjustment to indonesian’s economic crisis:a coment. *Bulletin of Indonesia economic studies, vol.37, No.1. 113-15*
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2014. Statistik Perkebunan Indonesia: 2013-2015. Kakao. Jakarta.
- Dradjat, B., A. Agustian., A. Supriatna. 2007. Ekspor dan Daya Saing Kopi biji di Pasar Internasional: Implikasi Strategis Bagi Pengembangan Kopi Biji Organik. *Jurnal Penelitian Pelita Perkebunan*. 23(2):159.

- Edward Christianto, 2013. Faktor yang Mempengaruhi Volume Impor Beras di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Ekonomi dan Bisnis*. Vol 7.No.2: 38-43. Malang.LP3M STIE ASIA MALANG.
- Ezeeh, C. I., C. O. Anyiro, and J. A. Chukwu. 2012. Technical efficiency in poultry broiler production in Umuahia capital territory of Abia state, Nigeria. *Greener Journal of Agricultural Sciences*. Vol 2 (1): 01-007.
- Irene Brambilla, Guido G. Porto. 2011. Market Structure, Outgrower Contracts And Farm Output. Evidence From Cotton Reforms In Zambia. *Oxford Economic Papers*. 63(4). Pp: 740-766.
- Montgomery, Roger. 2002. Deregulation of indonesia's interregional agricultural trade. *Bulletin of Indonesia economic studies*, vol.38, No.1. 92-117
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta
- Mushi, Ally S, Deus D. Ngaruko, 2015. Determinants of financial Sustainability of Small Holder Sugarcane Farming systems in Tanzania. *African journal of economic review* III (2): 57-73.
- Omorogiuwa, Omorogbe, Jelena Zivkovic, Fatima Ademoh. 2014. The Role Of Agriculture in The Economic Development Nigeria. *Europe Scientific Journal* 10 (4): 133-147.
- Rahardjo, P. 2012. *Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sandee, Henry. 2001. Small And Medium Enterprise Dynamics In Indonesia. *Bulletin Of Indonesia Economic Studies*, Vol.37, No.3. 363-84
- Singh, Varinder Pal, et al. 2010. Broiler production in Punjaban economic analysis. *Agricultural Economics Research Review*: 315-324.
- Sugiarsana, Made. 2013. Analisis Pengaruh Jumlah Produksi, Harga, dan Investasi terhadap Volume Ekspor Tembaga Indonesia Tahun 1995-2010. *E-Journal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, jurnal Vol.2, No.1, h:10-19.
- Sugiarti, S. (2010). Analisis pemasaran kopi di Kecamatan Bermani Ulu Raya Kabupaten Rejang Lebong. *Jurnal AGRISEP*, 9(2), 130–136.
- Sugiyono, 2007. *Metode Penelitian Bisnis*. Edisi kesepuluh. Bandung: CV Alfabeta.
- Suhendra, D., Nurung, M., & Reswita, R. (2012). Analisis pendapatan usaha tani pada kopi tradisional dan kopi sambung di Desa Lubuk Kembang, Kec. Curup Utara, Kab. Rejang Lebong. *Jurnal AGRISEP*, 11(1), 61–68.
- Sukartini, Ni Made, Solihin Achmad. 2013. Respon Petani Terhadap Perkembangan Teknologi dan Perubahan iklim: Studi Kasus Subak di Desa Gadungan, Tabanan Bali. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan* 6 (2): 71-143.
- Sukirno, S. 2012. *Makro Ekonomi Modern*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sunarno, et al. 2017. Factors Affecting Broiler Production in Wonogiri Regency. *American Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences (ASRJETS)*.
- Wouterse, F. (2015). Can human capital variables be technology changing? An empirical test for rural households in Burkina Faso. *Journal of Productivity Analysis*. 45(2). Pp 157-172.

Analisis Efisiensi Penggunaan.....(Ida Bagus Abhimanyu, Ida Ayu Nyoman Saskara)

Yazid, E. 2015. *Fakta Tentang Kopi. Artikel Ilmiah*. AAK Delima Husada Gresik. Volume VI.6 hal.

Yudistira Andi Permadi. 2018. *Growth, Inequality, and Poverty : An Analysis of Pro-Poor Growth in Indonesia*. Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan Vol 11 (2).

