

## ANALISIS SKALA EKONOMIS PADA USAHA PERKEBUNAN KAKAO DI KECAMATAN PENEHEL KABUPATEN TABANAN

I Gede Suyanda Putra<sup>1</sup>  
Sudarsana Arka<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, Bali, Indonesia  
email: suyanda3@gmail.com

### ABSTRAK

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja dan modal secara simultan terhadap jumlah produksi, untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja dan modal secara parsial terhadap jumlah produksi, Untuk mengetahui skala ekonomis usaha perkebunan kakao. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan. Metode penentuan sampel yang digunakan adalah menggunakan *Proporsionate Random Sampling*. Banyaknya sampel dalam penelitian ini adalah 98 orang petani kakao Teknik Analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi dalam bentuk fungsi produksi *Cobb-Douglas (double log)*. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa variabel tenaga kerja dan modal secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produksi kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan. Secara parsial tenaga kerja dan modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan. Skala ekonomis (*economic of scale*) pada usaha perkebunan kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan menunjukkan usaha perkebunan kakao berada dalam kondisi skala yang meningkat.

**Kata kunci:** tenaga kerja, modal, produksi

### ABSTRACT

*The objectives to be achieved in this study, among others, to determine the effect of labor and capital, simultaneously on the amount of production, to determine the effect of labor and capital partially on the amount of production, to determine the economies of scale cocoa plantation business. This research was conducted in Penebel Subdistrict, Tabanan Regency. The sample determination method used is using Proportionate Random Sampling. The number of population in this study was 98 cocoa farmers Data analysis techniques used were regression analysis in the form of Cobb-Douglas (double log) production function. Based on the results of the study, it is known that labor and capital variances simultaneously have a positive and significant effect on cocoa production in Penebel District, Tabanan Regency. Partially, labor and capital have a significant effect on cocoa production in Penebel District, Tabanan Regency. The economic of scale of cocoa plantation business in Penebel Sub-district, Tabanan Regency shows that the cocoa plantation business is in an increased scale.*

**Keywords:** labor, capital, production

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan sektor industri pertanian merupakan harapan pemerintah suatu wilayah, akan tetapi tidak dengan mengurangi kontribusi dari sektor - sektor ekonomi lainnya (Jeffry, 2009). Sektor pertanian merupakan sektor yang mampu bertahan dalam kondisi apapun, termasuk saat krisis ekonomi melanda berbagai negara di dunia termasuk Indonesia. Indonesia dikenal sebagai negara agraris, kurang lebih 60% penduduknya bekerja dalam bidang pertanian (Wiralaksana dan Soeriatmadja, 1983). Sektor pertanian ikut berperan penting dalam pemulihan ekonomi di Indonesia. Sektor pertanian juga menjadi salah satu komponen utama dalam program dan strategi pemerintah untuk mengentaskan kemiskinan.

Sektor pertanian umumnya merupakan sektor yang dapat ditangkap untuk investasi (Winters, 1998). Perkembangan ekonomi khususnya sektor industri adalah salah satu kegiatan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam arti tingkat hidup yang lebih maju maupun taraf hidup yang lebih bermutu, sehingga diusahakan jika semakin besar kegiatan ekonomi khususnya sektor industri maka semakin luas lapangan kerja produktif bagi masyarakat (Marius, 2006). Peningkatan produktivitas pertanian harus menjadi prioritas untuk mencapai perbaikan hasil yang berkelanjutan dan melibatkan peningkatan teknologi pertanian serta manajemen termasuk perbaikan perairan tanah dan pengelolaan pasca panen (Al-Haboby *et al*, 2016).

Di Indonesia kakao merupakan salah satu komoditas perkebunan yang peranannya cukup penting bagi perekonomian nasional yang memiliki prestasi cukup tinggi, khususnya sebagai penyedia lapangan pekerjaan, sumber pendapatan, dan devisa Negara. Perkebunan kakao telah menyediakan lapangan

kerja bagi sekitar 900 ribu kepala keluarga petani yang sebagian besar di kawasan timur Indonesia, serta memberikan sumbangan devisa terbesar ketiga sub sektor perkebunan setelah karet dan kelapa sawit (Susanto, 1994). Meningkatnya jumlah penduduk sekaligus akan menambah jumlah tenaga kerja di daerah industri pedesaan sehingga mendorong beberapa aktivitas ekonomi dalam usaha untuk memenuhi kebutuhan hidup (Budiarta, 2013). Meningkatnya jumlah penduduk harus diikuti dengan penambahan jumlah tenaga kerja, maka salah satu kegiatan yang banyak menyerap tenaga kerja adalah sektor industri (Michel, 2003).

Menurut Mochtar dan Darma (2011), Tingginya produksi kakao dan ekspor kakao di Indonesia tidak disertai dengan tingginya harga kakao Indonesia di pasar internasional. Hal ini diakibatkan mutu biji kakao Indonesia yang relatif rendah. Bahkan diskon harga kakao Indonesia sebesar USD 300/ton atau 10% - 15% dari harga pasar. Kakao Indonesia yang mampu bersaing pada pasar *Well Fermented Cocoa Beans* (WFCB) hanya sekitar 2% dari total ekspor. Penyebab utamanya adalah karena sekitar 80% dari total produksi Indonesia masih belum mendapatkan penanganan pascapanen dengan baik, terutama belum dilaksanakannya proses fermentasi biji kakao selain itu beban pajak ekspor sebesar 30% relatif lebih tinggi dibandingkan pajak impor produk kakao (5%), kondisi ini menyebabkan jumlah pabrik maupun perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan biji kakao terus menyusut. Perdagangan Internasional akan meningkatkan produktivitas rata – rata seluruh industri tapi industri dengan keunggulan komperatif akan menikmati peningkatan produktivitas yang lebih besar (Setyari, 2017).

Pembangunan sektor industri dengan melakukan pengelompokan suatu perusahaan dapat memberikan dampak pada efisiensi dan pertumbuhan produktivitas (Widodo, 2014). Potensi antara negara sudah pasti berbeda, tapi negara - negara memiliki tujuan yang sama, yaitu memiliki perekonomian yang kuat dan maju. Salah satu kiat yang diambil oleh berbagai negara termasuk Indonesia adalah dengan melakukan kerjasama internasional terutama di bidang perdagangan (Chatib, 2012).

Pengembangan kakao pada saat ini sudah cukup besar untuk wilayah Bali. Luas areal tanaman kakao di Provinsi Bali berdasarkan data statistik Dinas Perkebunan Provinsi Bali (2011) seluas 2.571,83 Ha. Total produksi kakao fermentasi tahun 2011 biji basah sebesar 813,50 ton dan biji kering sebesar 270,86 ton (Astika dkk, 2013). Kakao memiliki banyak manfaat selain dapat diolah menjadi produk makanan atau minuman kakao memiliki khasiat terhadap kecantikan seperti masker muka, spa, dan terapi, sehingga kakao memiliki nilai jual yang menarik untuk dikembangkan (Kartika dan Wonoseputro, 2014). Bagi Kabupaten Tabanan komoditas kakao merupakan komoditas unggulan dan juga merupakan komoditas ekspor yang cukup tinggi dan telah dirasakan manfaatnya dalam meningkatkan pendapatan petani. pada Tabel 1.1 yang menjelaskan Total produksi kakao di Kabupaten Tabanan adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Data Produksi Kakao Menurut Kecamatan Di Kabupaten Tabanan Tahun 2012-2016 (ton)**

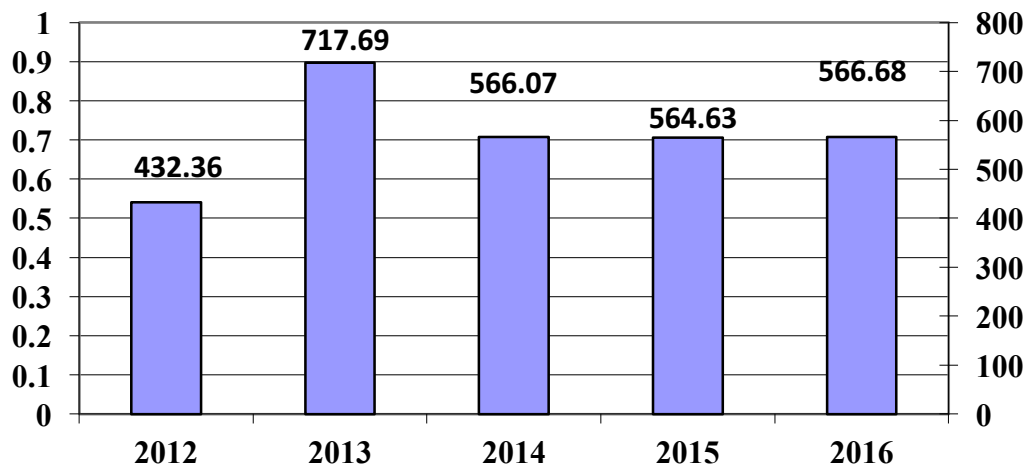
No.	Nama Kecamatan	Tahun					Jumlah
		2012	2013	2014	2015	2016	
1	Selemadeg	107,4	148,12	177,77	250,92	260,56	944,77
2	Selemadeg Timur	28,6	125,6	626,64	264,66	235,73	1.281,23
3	Selemadeg Barat	321,93	469,01	539,98	530,59	555,82	2.417,33
4	Kerambitan	30,7	33,81	34,45	34	31,99	164,95
5	Tabanan	5,43	2,75	1,75	2,33	8,4	20,66
6	Kediri	3,79	4,07	0,45	1,73	1,71	11,75
7	Marga	6,83	70,21	58,88	58,88	58,52	253,32
8	Baturiti	4,5	4,39	2,72	8,01	9,55	29,17
9	Penebel	432,36	717,69	566,07	564,63	566,68	2.847,43
10	Pupuan	122,28	174,7	122,38	390,09	338,21	1.147,66

*Sumber:* BPS Kabupaten Tabanan, 2017

Berdasarkan data pada tabel 1. jumlah produksi kakao di masing-masing kecamatan di Kabupaten Tabanan mengalami fluktuasi, dimana jumlah produksi tertinggi dalam 5 tahun terakhir diraih oleh Kecamatan Penebel sebesar 2.847,43 ton, sedangkan terendah diduduki oleh Kecamatan Kediri yaitu hanya sebesar 11,75 ton. Perkembangan luas lahan tanaman kakao cukup pesat di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan dengan luas wilayah 132,25 hektar, namun perkembangan yang cukup pesat ini tidak diiringi dengan perbaikan kualitas mutu biji kakao (David dkk, 2013).

Kecamatan Penebel merupakan kecamatan yang memiliki tingkat produksi kakao yang paling tinggi di Kabupaten Tabanan, dimana sebagian besar petani di Kecamatan tersebut memiliki lahan yang cukup luas untuk memproduksi kakao. Produksi merupakan salah satu kegiatan ekonomi suatu perusahaan, sebab apabila tidak ada proses produksi maka tidak akan tercipta barang atau jasa yang dapat

digunakan. Setiap industri memiliki karakteristik yang khusus dalam mempengaruhi perubahan nilai produksi (Ovtchinnikov, 2010). Salah satu tujuan utama didirikannya perusahaan adalah memperoleh serta menghasilkan laba. Laba adalah kelebihan pendapatan total dari biaya total yang dikeluarkan dalam kurun waktu tertentu (Reksoprayitno, 2000:227). Perkembangan Produksi kakao di kecamatan Penebel dapat dikatakan memiliki potensi yang cukup baik ini dikarenakan keadaan topografi yang sangat mendukung dibudidayakannya tanaman kakao (Apsari, 2011). Grafik 1, menunjukkan laju Produksi Kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan Tahun 2012-2016 ton dapat dilihat sebagai berikut:



**Grafik 1. Perkembangan Produksi Kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan Tahun 2012-2016 (Ton)**

Grafik 1, menunjukkan perkembangan produksi kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan pada tahun 2012-2016 dalam satuan ton, yakni pada tahun 2012 Kecamatan Penebel yang terdiri dari 18 desa dapat memproduksi kakao sebesar 432,32 ton, namun pada tahun 2013 mengalami peningkatan sebesar 285,33 ton dari tahun sebelumnya menjadi 717,69 ton. Pada tahun 2014

Produksi kakao mengalami penurunan sebesar 151,62 ton dari tahun sebelumnya menjadi 566,07 ton. Pada tahun 2015 produksi kakao menurun sebesar 1,44 ton dari tahun sebelumnya menjadi 564,63 ton. Pada tahun 2016 produksi kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan mengalami peningkatan sebesar 2.05 ton dari tahun sebelumnya menjadi 566,68 ton. Pada tahun 2012-2016 produksi kakao mengalami fluktuasi dimana produksi terbesar terdapat pada tahun 2013 yaitu sebesar 717,69 ton, dan produksi terendah berada pada tahun 2012 yaitu sebesar 432,36 ton.

Mubyarto (1989: 35), menyatakan bahwa persoalan yang dihadapi dalam usaha tani pada umumnya adalah bagaimana mengalokasikan secara tepat sumber daya atau faktor-faktor produksi yang sifatnya terbatas agar dapat memaksimalkan pendapatan. Akan tetapi menurut Dwi Purwanto (2007), dalam kegiatan berproduksi, tujuan suatu usaha tani adalah memaksimalkan keuntungan usaha (Ramstetter and Dionisius, 2014). Perolehan keuntungan maksimum berkaitan erat dengan skala ekonomis dan efisiensi dalam melaksanakan produksi. Efisiensi ekonomi mencakup efisiensi teknik maupun efisiensi alokatif sekaligus.

Proses produksi tidak efisien dapat disebabkan karena 1) secara teknis tidak efisien, hal ini disebabkan karena ketidakberhasilan petani dalam mewujudkan produktivitas maksimal, artinya per unit paket *input* produksi tidak dapat menghasilkan *output* produksi yang maksimal. 2) Secara alokatif tidak efisien karena pada tingkat harga-harga *input* (masukan) dan *output* (keluaran) tertentu, proporsi penggunaan *input* tidak optimum. Hal ini dikarenakan produk

penerimaan marjinal (*marginal revenue product*) tidak sama dengan biaya marjinal (*marginal cost*) input yang digunakan.

Secara umum, permasalahan yang dihadapi oleh pengusaha kecil adalah minimnya modal kerja dan atau modal investasi, kesulitan pemenuhan bahan baku dalam jangka panjang, keterbatasan teknologi, sumber daya manusia dengan kualitas yang baik (terutama berkaitan dengan manajemen dan teknis produksi), informasi mengenai pasar dan tren, serta kesulitan dalam memasarkan produk yang dihasilkan (Tambunan, 2002: 69). Permasalahan ini juga dihadapi oleh sebagian besar pengusaha industri kecil di Kabupaten Tabanan terutama di Kecamatan Penebel.

Merujuk pada permasalahan yang ditunjukkan pada gambar 1., cenderung menurunnya produksi kakao pada periode 2014 dan 2015 dibandingkan dengan tahun 2013, ini menandakan kemungkinan besar penyebab nilai produksi kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan cenderung mengalami penurunan adalah kolaborasi antara penggunaan input yang tidak dikelola secara efisien mengakibatkan produk yang dihasilkan tidak optimal. Petani kakao juga mengatakan sulit dalam hal memasarkan kakao, apabila tidak segera menjual kakao tersebut terhadap pengepul maka kakao dapat busuk, sehingga dapat menyebabkan menurunnya kualitas kakao ditandai dengan munculnya jamur yang nantinya akan mempengaruhi pembentukan harga kakao tersebut, sehingga produksi kakao terancam tidak maksimal karena disisi lain petani mengeluarkan biaya dalam produksi tersebut. Menurut Antara dan Suardika (2014) petani harus mengatur jumlah tenaga kerja dengan baik, sehingga biaya total tepat dan pendapatan menjadi maksimal.



Dilihat dari pokok permasalahan dalam penelitian ini maka dikemukakan tujuan dari penelitian ini yaitu 1) untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja dan modal secara simultan terhadap jumlah produksi. 2) Untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja dan modal secara parsial terhadap jumlah produksi. 3) Untuk mengetahui skala ekonomis usaha perkebunan kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan.

Produksi adalah salah satu dari kegiatan ekonomi suatu perusahaan, sebab tanpa adanya proses produksi maka tidak akan ada barang atau jasa yang dihasilkan. Salah satu tujuan utama didirikannya perusahaan adalah memperoleh serta menghasilkan laba. Laba adalah kelebihan pendapatan total dari biaya total yang dikeluarkan dalam kurun waktu tertentu (Reksoprayitno, 2000: 227). Menurut Jensen (2010), kegiatan produksi tersebut adalah mengkombinasikan berbagai masukan untuk menghasilkan keluaran.

Produksi secara luas dapat diartikan sebagai pengolahan bahan baku menjadi barang setengah jadi atau barang jadi. Produksi dalam arti ekonomi mempunyai pengertian semua kegiatan untuk menambah atau meningkatkan nilai kegunaan (*utility*) suatu barang dan jasa. Didalam ilmu ekonomi dikenal dengan adanya fungsi produksi yang menunjukkan adanya hubungan antara hasil produksi fisik (*output*) dengan faktor produksi (*input*). Yang dimaksud dengan faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik (Soekartawi, 2003: 47).

Menurut Wiwit (2006: 18), faktor produksi atau *input* merupakan hal yang mutlak harus ada untuk menghasilkan suatu produksi. Dalam proses produksi,

seorang pengusaha dituntut mampu menganalisa teknologi tertentu yang dapat digunakan dan bagaimana mengkombinasikan beberapa faktor produksi sedemikian rupa sehingga dapat diperoleh hasil produksi yang optimal dan efisien. Menurut Ahman (2004: 118), faktor produksi merupakan unsur-unsur yang dapat digunakan atau dikorbankan dalam proses produksi.

Didalam produksi pertanian, faktor produksi memang menentukan besar kecilnya produksi yang akan diperoleh. Untuk menghasilkan produksi (*output*) yang optimal maka penggunaan faktor produksi tersebut dapat digabungkan. Dalam berbagai literatur menunjukkan bahwa faktor produksi lahan, modal untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja dan aspek manajemen adalah faktor produksi terpenting diantara faktor produksi yang lain (Soekartawi, 2003: 48), seperti tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, tingkat ketrampilan dan lain-lain.

Sumber alam akan dapat bermanfaat apabila telah diproses oleh manusia secara serius. Semakin serius manusia menangani sumber daya alam semakin besar manfaat yang akan diperoleh petani. Tenaga kerja merupakan faktor produksi (*input*) yang penting dalam usaha tani. Penggunaan tenaga kerja akan intensif apabila tenaga kerja yang dikeluarkan dapat memberikan manfaat yang optimal dalam proses produksi dan dapat menggarap tanah seluas tanah yang dimiliki. Jasa tenaga kerja yang dipakai dibayar dengan upah. Tenaga kerja yang berasal dari keluarga sendiri umumnya tidak terlalu diperhitungkan dan sulit diukur dalam penggunaannya atau bisa disebut juga tenaga yang tidak pernah dinilai dengan uang.

Menurut UU No 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan menyatakan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk kebutuhan masyarakat. Tenaga Kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Di Indonesia dipilih batas umur minimal 10 tahun tanpa batas maksimum, dengan perkataan tenaga kerja Indonesia adalah setiap penduduk yang berumur minimal 10 tahun atau lebih dalam hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa dalam umur tersebut sudah banyak penduduk yang bekerja terutama didesa-desa yang bekerja atau mencari pekerjaan. Demikian di Indonesia tidak memiliki jaminan sosial secara baik hanya sebagian kecil penduduk Indonesia yang menerima tunjangan dihari tua yakni Pegawai Negeri Sipil dan Pegawai Swasta (Payaman J. Simanjuntak, 2005: 3).

Tenaga kerja dalam usaha tani merupakan tenaga kerja yang dicurahkan untuk usaha tani sendiri atau usaha keluarga. Dalam ilmu ekonomi yang dimaksud tenaga kerja adalah suatu alat kekuatan fisik dan otak manusia, yang tidak dapat dipisahkan dari manusia dan ditujukan pada usaha produksi. Setiap usaha pertanian yang akan dilaksanakan pasti memerlukan tenaga kerja. Oleh karena itu dalam analisa ketenagakerjaan dibidang pertanian, 16 penggunaan tenaga kerja dinyatakan oleh besarnya curahan tenaga kerja yang dipakai adalah besarnya tenaga kerja efektif yang dipakai. Skala usaha akan mempengaruhi besar kecilnya berapa tenaga kerja yang dibutuhkan dan pula menentukan macam tenaga kerja yang bagaimana diperlukan (Soekartawi, 1993: 26).

Menurut sebagian pakar ekonomi pertanian, tenaga kerja (*man power*) adalah penduduk dalam usia kerja, yaitu yang berumur antara 15-64 tahun, merupakan penduduk potensial yang dapat bekerja untuk memproduksi barang atau jasa. Angkatan kerja (*force*) adalah penduduk yang bekerja dan mereka yang tidak bekerja, tetapi siap untuk bekerja atau sedang mencari kerja. Sementara yang bukan angkatan kerja (*not in the labor force*) adalah bagian dari tenaga kerja yang sesungguhnya tetapi tidak terlibat dalam suatu usaha atau tidak terlibat dalam suatu kegiatan yang menghasilkan barang atau jasa. Penduduk yang termasuk kelompok ini adalah orang yang bersekolah, mengurus rumah tangga, orang jompo, dan atau penyandang cacat. Orang yang bekerja (*employed persons*) adalah orang yang melakukan pekerjaan yang menghasilkan barang atau jasa dengan tujuan memperoleh penghasilan atau keuntungan, baik mereka yang bekerja penuh (*full time*) maupun tidak yang bekerja penuh (*part time*), sementara yang disebut pencari kerja atau pengangguran (*unemployment*) adalah mereka yang tidak bekerja dan sedang mencari kerja menurut referensi waktu tertentu, atau orang yang dibebastugaskan bekerja tetapi sedang mencari pekerjaan (Moehar Daniel, 2004: 87).

Tenaga kerja manusia dibedakan atas tenaga kerja pria, wanita, dan anak-anak. Tenaga kerja manusia dapat mengerjakan semua jenis pekerjaan usaha tani berdasarkan tingkat kemampuannya. Kerja manusia dipengaruhi oleh umur, pendidikan, ketrampilan, pengalaman, tingkat kecakapan dan tingkat kesehatan. Dalam usaha tani kebutuhan tenaga kerja yang diperlukan meliputi hampir seluruh proses produksi berlangsung, kegiatan ini meliputi beberapa jenis tahapan pekerjaan, antara lain yaitu : (a) persiapan tanaman, (b) pengadaan sarana

produksi pertanian (bibit, pupuk, obat hama/penyakit yang digunakan sebelum tanam), (c) penanaman/persemaian, (d) pemeliharaan yang terdiri dari penyiangan, pemupukan, pengobatan, pengaturan air dan pemeliharaan bangunan air, (e) panen dan pengangkutan hasil, (f) penjualan (Hernanto, 1996: 71).

Modal atau kapital mengandung banyak arti, tergantung pada penggunaannya. Dalam arti sehari-hari, modal sama artinya dengan harta kekayaan seseorang. Yaitu semua harta berupa uang, tabungan, tanah, rumah, mobil, dan lain sebagainya yang dimiliki. Modal tersebut dapat mendatangkan penghasilan bagi si pemilik modal, tergantung pada usahanya dan penggunaan modalnya. Sebagian kekayaan itu digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dan sebagian lagi digunakan untuk memproduksi barang-barang baru dan inilah yang disebut modal masyarakat atau modal sosial. Jadi, modal adalah setiap hasil atau produk atau kekayaan yang digunakan untuk memproduksi hasil selanjutnya (Moehar Daniel, 2004: 74). Penambahan modal yang dibantu oleh pemerintah melalui lembaga keuangan merupakan kekuatan yang nantinya akan mempengaruhi bagaimana kelangsungan dari usaha yang dibangun sehingga dapat mendorong pedagang dan dapat menambah jumlah dagangannya serta memperluas atau menambah usaha (Putri dan Jember, 2016).

Dalam pengertian ekonomi, modal adalah barang atau uang yang bersama-sama faktor-faktor produksi tanah dan tenaga kerja menghasilkan barang-barang baru yaitu dalam hal ini hasil pertanian. Modal petani yang diluar tanah adalah ternak, cangkul, alat-alat pertanian, pupuk, bibit, pestisida, hasil panen yang belum dijual, tanaman yang masih ada di sawah. Dalam pengertian yang demikian tanah bisa dimasukkan dalam modal. Bedanya adalah tanah tidak bisa dibuat oleh

manusia tapi dibuat oleh alam sedangkan yang lain dibuat oleh manusia. Sedangkan apa yang disebut seluruh tersebut, seluruhnya dibuat oleh tangan manusia (Mubyarto, 1989: 106).

#### **2.1.4 Skala Ekonomis**

Skala ekonomis menunjukkan hubungan antara *output* dengan biaya sebagai akibat adanya proses produksi. Kusuma (2005) menyebutkan perusahaan mendapatkan skala ekonomis bila peningkatan biaya operasi dengan tingkat yang lebih rendah dari *output*nya. Skala ekonomis yang ditentukan oleh hubungan antara biaya rata-rata dengan *output* disebut dengan skala ekonomis yang bersumber dari dalam (*intern economic*), 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 luar, selanjutnya menurut Adiningsih dan Kadarusman (2008: 37), skala ekonomis dibedakan menjadi 3 jenis yaitu: 1) *Increasing Return To Scale* yaitu penerimaan skala yang semakin meningkat ditunjukkan oleh laju pertambahan produksi lebih besar daripada laju pertambahan biaya rata – rata. 2) *Constan Return To Scale* yaitu penerimaan skala tetap, yang ditunjukkan oleh laju pertambahan produksi yang besarnya sama dengan laju pertambahan biaya rata-rata. 3) *Decreasing Return To Scale* Yaitu penerimaan skala yang semakin menurun yang ditunjukkan oleh laju pertambahan produksi yang lebih kecil dari laju pertambahan biaya rata-rata.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Sari (2011) dan Aldillah (2015) dinyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi. Jadi, apabila jumlah tenaga kerja ditingkatkan maka jumlah produksi juga akan

meningkat. Tenaga kerja merupakan faktor penting dalam mempengaruhi produktivitas lahan pertanian tanaman pangan, namun peningkatan jumlah tenaga kerja yang melimpah jika tidak disertai dengan kualitas tenaga kerja akan menyebabkan dampak produktivitas yang negatif. Penelitian yang dilakukan oleh Sulistiana (2013) hasilnya bahwa tenaga kerja berpengaruh positif terhadap hasil produksi. Hal yang sama dikemukakan oleh Yuniartini (2013) yang dalam penelitiannya menyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Yuniartini (2012) dinyatakan bahwa modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi. Hal ini dapat terjadi karena apabila modal yang diperlukan sudah terpenuhi dengan baik maka proses produksi akan terus dapat dilakukan dan meningkat. Daniel (2004) menyebutkan bahwa upaya peningkatan *output* produksi pertanian dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor *input* produksi pertanian seperti modal, tenaga kerja dan lahan serta manajemen usaha. Masing-masing faktor mempunyai fungsi yang berbeda dan saling terkait satu sama lain. Teknologi juga berperan dalam menentukan saing keterkaitan antara faktor produksi. Misalnya bila seseorang akan mengupayakan usaha tanaman pangan seluas satu hektar bagaimana menentukan jumlah modal dan tenaga kerja yang dibutuhkan, dapat ditentukan dengan menetapkan teknologi yang akan diterapkan. Taani (2013), menyatakan modal yang merupakan salah satu faktor produksi akan menentukan produktivitas perusahaan yang berdampak terhadap pendapatan. Selain itu, Hafidh (2009) dan Huazhang (2014) juga melakukan penelitian yang menemukan bahwa modal berpengaruh positif terhadap hasil produksi.

Berdasarkan rumusan masalah dan landasan teori serta hasil penelitian sebelumnya yang relevan, maka dapat diajukan rumusan hipotesis dari penelitian yaitu:

H1: Diduga bahwa tenaga kerja dan modal secara simultan berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi pada usaha perkebunan kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan.

H2: Diduga bahwa tenaga kerja dan modal secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi pada usaha perkebunan kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan, pemilihan dilakukan secara sengaja atau *purposive* dikarenakan potensi dalam produksi kakao disana paling tinggi, dibandingkan kecamatan lain di Kabupaten Tabanan.

Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah Tenaga Kerja yang disimbolkan dengan ( $X_1$ ) dan Modal yang disimbolkan dengan ( $X_2$ ) dan variabel terikat adalah Produksi Kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan disimbolkan dengan ( $Y$ ).

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah petani yang bergerak dalam produksi kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan. Jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan jumlah petani kakao yang terdapat di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan, sampel mewakili populasi yang jumlahnya lebih kecil dari pada populasi serta mampu menggambarkan keadaan yang sebenarnya dari populasi. Dalam penelitian ini sampel diambil menggunakan teknik pengambilan sampel *proportionate random sampling*. Penelitian ini mengambil Lokasi di 18 Desa Kecamatan Penebel, dimana jumlah petani kakao di Kecamatan Penebel adalah 5.367 petani kakao (KK).



Selanjutnya anggota kelompok yang dipilih sebagai anggota sampel diambil secara *random* (acak). Dengan menggunakan rumus Slovin (Amira, 2011) dan dengan titik kritis 10 persen sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots\dots\dots(3.1)$$

Keterangan:

- N = ukuran anggota dalam populasi.
- n = ukuran sampel.
- e = titik kritis.

Berdasarkan jumlah anggota populasi penelitian dan dengan menggunakan nilai kritis (e) 10% maka jumlah sampel yang diambil menurut Slovin adalah:

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

$$= \frac{5367}{1 + 5367(0,1)^2} = \frac{5367}{54,67} = 98,17 = 98 \text{ (Dibulatkan)}$$

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis regresi dalam bentuk fungsi produksi *cobb-douglas*. Model *double log* ini akan menghasilkan *constan elasticity of substitution* (CES). Regresi dalam bentuk fungsi produksi *Cobb-Douglas* dalam penelitian ini digunakan untuk melihat pengaruh tenaga kerja ( $X_1$ ) dan modal ( $X_2$ ) terhadap produksi kakao (Y) di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan dengan persamaan regresi sebagai berikut:

$$\text{Ln}\hat{Y} = \text{Ln}\alpha + \beta_1\text{Ln}X_1 + \beta_2\text{Ln}X_2 + \mu \dots\dots\dots(1)$$

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Deskripsi variabel penelitian dapat dilihat pada Tabel 2 yaitu sebagai berikut:

**Tabel 2.**  
**Statistik Deskriptif Variabel Penelitian**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X <sub>1</sub>	98	141	310	221,75	34,382
X <sub>2</sub>	98	120000	1720000	628657,14	368145,175
Y	98	40	360	170,87	75,640
Valid N ( <i>listwise</i> )	98				

Sumber: Data diolah, 2018

Statistik deskriptif pada Tabel 2 dapat dijelaskan bahwa variabel tenaga kerja rata-ratanya (*mean*) sebesar 221,7 jam dengan standar deviasi sebesar 34,382 jam. Tenaga kerja terendah sebesar 141 jam dan yang tertinggi 310 jam.

Variabel modal rata-rata (*mean*) sebesar Rp. 628.657,14 dengan standar deviasi sebesar Rp.368.145,17. Modal terendah sebesar Rp. 120.000 dan yang tertinggi yaitu Rp. 1.720.000.

Variabel produksi kakao rata-ratanya (*mean*) sebesar 170,87 kg dengan standar deviasi sebesar 75,640 kg. Produksi kakao terendah sebesar 40 kg dan yang tertinggi 360 kg.

Setelah dilakukan regresi linier dalam model fungsi produksi *Cobb-Douglas*, dengan menggunakan program SPSS (lampiran 4), maka dapat disusun persamaan regresi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Ln}\hat{Y} &= -9,832 + 2,013\text{Ln}X_1 + 0,305\text{Ln}X_2 \dots\dots\dots(4.1) \\
 S_b &= (0,297) \quad (0,093) \quad (0,023) \\
 t &= -33,121 \quad 21,552 \quad 13,274 \\
 \text{Sig.} &= 0,000 \quad 0,000 \quad 0,000 \\
 R^2 &= 0,976 \\
 F &= 1944,026 \quad \text{Sig.} = 0,000
 \end{aligned}$$

Nilai  $F_{hitung} (1944,026) > F_{tabel} (3,940)$  dan nilai Signifikansi F  $(0,000) < \alpha (0,05)$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya tenaga kerja dan modal berpengaruh signifikan secara simultan terhadap produksi kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan.

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,976 yang memiliki arti bahwa sebesar 97,6 persen variasi dari jumlah produksi kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan ditentukan oleh variasi penggunaan tenaga kerja dan modal, sedangkan sisanya sebesar 2,4 persen ditentukan oleh variabel lain yang tidak diikutsertakan dalam model regresi yang digunakan.

Setelah dilakukan regresi dengan model logaritma natural yang diestimasi dengan model *Cobb Douglas*, maka diperoleh sebuah persamaan. Dari persamaan tersebut diketahui bahwa nilai  $\beta_1 + \beta_2 = 2,013 + 0,305 = 2,318$ . Ini berarti bahwa skala ekonomi (*economic of scale*) dari usaha perkebunan kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan berada dalam skala yang meningkat atau *increasing return to scale* karena hasil dari penjumlahan masing-masing koefisien regresi lebih besar dari 1 (satu). Nilai skala ekonomi sebesar 2,318 berarti apabila terjadi penambahan faktor produksi sebesar 1 persen maka akan menaikkan *output* sebesar 2,318 persen, atau bisa diartikan penambahan jumlah *input* lebih kecil daripada *output*.

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung}$  sebesar 1944,026 dengan nilai signifikansi F sebesar 0,000 dan besarnya  $F_{tabel}$  sebesar 3,092. Karena nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dan nilai signifikansi F ( $0,000 < \alpha (0,05)$ ), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh secara simultan pada penggunaan tenaga kerja dan modal terhadap produksi kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Prianata dan Suardhika (2014), secara simultan ada pengaruh signifikan dari jumlah tenaga kerja, bahan baku dan teknologi terhadap produksi industri furniture di Kota Denpasar. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Budiarta dan Trunajaya (2013)

yang menunjukkan bahwa tenaga kerja dan modal secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produksi. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Putra dan Jember (2013), Biomantara dan Martini (2014), Budiyanto dan Djayastra (2015), Sari dan Heny (2017), Karsani dan Indrajaya (2018) yang menunjukkan bahwa variabel bebas tenaga kerja dan modal secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produksi.

Hasil analisis tenaga kerja ( $X_1$ ) secara parsial, menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  ( $21,552$ )  $>$   $t_{tabel}$  ( $1,985$ ) dan nilai signifikan  $t$  ( $0,000$ )  $<$   $\alpha$  ( $0,05$ ), ini berarti bahwa ada pengaruh positif dan signifikan penggunaan tenaga kerja terhadap produksi kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan. Penggunaan tenaga kerja ( $X_1$ ) menunjukkan koefisien regresi tenaga kerja ( $\beta_1$ ) sebesar  $2,013$  menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara penggunaan tenaga kerja dengan jumlah produksi kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan. Hal ini juga berarti apabila tenaga kerja ditambah sebesar  $1\%$  maka jumlah produksi kakao akan bertambah sebesar  $2,013\%$ , dengan asumsi variabel yang lain konstan. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahadi dan Aswitari (2015) yang menyatakan bahwa secara parsial tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi industri kerajinan tas kulit di Kota Denpasar. Penelitian yang serupa dilakukan oleh Sulistiana (2013) dan Yuniartini (2013) yang dalam penelitiannya menyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Putra dan Jember (2013), Biomantara dan Martini (2014), Budiyanto dan Djayastra (2015), Sari dan Heny (2017), Karsani dan Indrajaya

(2018) yang menunjukkan bahwa secara parsial, tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi.

Hasil analisis modal ( $X_2$ ) secara parsial, menunjukkan bahwa Nilai  $t_{hitung}$  (13,274)  $>$   $t_{tabel}$  (1,985) dan nilai signifikan  $t$  (0,000)  $<$   $\alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya modal ( $X_2$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan. Koefisien regresi modal ( $\beta_2$ ) sebesar 0,305 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara penggunaan modal dengan jumlah produksi kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan. Hal ini juga berarti apabila modal ditambah sebesar 1% maka jumlah produksi kakao akan bertambah sebesar 0,305%, dengan asumsi variabel yang lain konstan. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hafidh (2009) dan Huazhang (2014), yang di dalam penelitiannya menyatakan bahwa secara parsial, variabel modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Yuniartini (2012) menyatakan bahwa secara parsial, modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Putra dan Jember (2013), Biomantara dan Martini (2014), Budiyanto dan Djayastra (2015), Sari dan Heny (2017), Karsani dan Indrajaya (2018) yang menunjukkan bahwa secara parsial, modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi.

Hasil analisis dari skala ekonomis menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja dan modal dengan nilai  $\beta_1 + \beta_2 = 2,013 + 0,305 = 2,318$ . Menurut Gujarati (1997; 99), jika  $\beta_1 + \beta_2 > 1$ , maka suatu usaha berada dalam kondisi *increasing return to scale*. Karena nilai  $\beta_1 + \beta_2 = 2,318 > 1$  (satu), dengan demikian skala

ekonomis dari usaha perkebunan kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan berada dalam kondisi skala yang meningkat (*increasing return to scale*). Nilai skala ekonomi sebesar 2,318 berarti apabila terjadi penambahan faktor produksi sebesar 1 persen maka akan menaikkan output produksi sebesar 2,318 persen, atau bisa diartikan penambahan jumlah input lebih kecil daripada jumlah produksi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andari dan Indrajaya (2014). Berdasarkan hasil penelitiannya, diketahui bahwa nilai *return to scale* produksi adalah sebesar 3,689. Oleh karena skala ekonomi  $> 1$  maka skala ekonomis produksi kakao di Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung berada dalam kondisi *increasing return to scale*. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Putra dan Jember (2013). Berdasarkan hasil penelitiannya, diketahui bahwa nilai *return to scale* produksi adalah sebesar 1,046. Oleh karena skala ekonomi  $> 1$  maka skala ekonomis produksi tas kain di Kota Denpasar berada dalam kondisi *increasing return to scale*. Penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Periadnyani dan Saskara (2015). Berdasarkan hasil penelitiannya, diketahui bahwa nilai *return to scale* produksi adalah sebesar 0,879. Oleh karena skala ekonomi  $< 1$  maka industri kriya kayu di Kabupaten Badung, berada dalam kondisi *decreasing return to scale*. Penelitian yang serupa dilakukan oleh Aldida dan Purbayu (2013) juga bertentangan. Berdasarkan hasil penelitiannya, diketahui bahwa nilai *return to scale* produksi batik tulis di Kota Semarang adalah sebesar 0,998. Hasil tersebut menunjukkan produksi batik tulis di daerah penelitian berada pada kondisi *decreasing return to scale*. Maka jika dilakukan penambahan terhadap penggunaan faktor produksi akan menghasilkan tambahan produksi yang proporsinya lebih kecil.

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa faktor-faktor produksi usaha perkebunan kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan adalah tenaga kerja dan modal. Penggunaan faktor-faktor produksi tersebut akan mempengaruhi jumlah produksi yang dihasilkan.

Tenaga kerja merupakan sumber daya terpenting dalam proses produksi, jika tenaga kerja tidak tersedia maka proses produksi tidak akan bisa berjalan dengan baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi. Artinya jika penggunaan tenaga kerja ditambah maka akan meningkatkan hasil produksi. Hal ini mengandung implikasi agar para petani kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan dapat menambah penggunaan tenaga kerja dengan porsi yang tepat sehingga jumlah produksi akan meningkat.

Modal merupakan salah satu input yang sangat berperan dalam produksi, melalui modal ini petani kakao dapat mempersiapkan segala sesuatu yang menunjang proses produksi kakao seperti pupuk yang mereka gunakan, pestisida, dan upah tenaga kerja. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa modal berpengaruh positif terhadap produksi. Artinya jika penggunaan modal ditambah maka akan meningkatkan hasil produksi. Hal ini mengandung implikasi agar para petani kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan dapat menambah penggunaan modal sehingga jumlah produksi akan meningkat, tentunya dengan perencanaan jumlah modal yang tepat pula agar para petani mendapatkan hasil yang optimal.

Skala ekonomis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi usaha perkebunan kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan berada dalam skala hasil yang meningkat (*increasing return to scale*) yang berarti laju pertambahan

produksi yang lebih besar dari laju pertambahan biaya rata-rata, atau dengan kata lain jika penggunaan input terus ditambahkan maka akan menghasilkan pertambahan output yang semakin besar. Implikasi dari penelitian ini berarti bahwa untuk mencapai skala produksi yang meningkat maka perlu dilakukan peningkatan kualitas dan kemampuan pengusaha untuk dapat mengatur faktor-faktor produksi secara optimal. Penambahan faktor-faktor produksi (tenaga kerja dan modal) berpengaruh positif terhadap hasil produksi kakao, namun jika penggunaan faktor-faktor produksi tidak diperhitungkan dan dipertimbangkan jumlah penambahannya, maka akan menghasilkan proporsi penambahan input memberikan hasil yang semakin menurun pada produksi kakao dan melebihi batas optimum. Jika hal ini tidak segera diatasi maka akan berdampak pada keuntungan yang diperoleh oleh petani kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan atau dengan kata lain pengusaha industri genteng akan mengalami kerugian karena pertambahan biaya input lebih besar daripada output yang dihasilkan.

#### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa berdasarkan hasil uji F menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja dan modal secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produksi kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan.

Berdasarkan hasil uji t menunjukkan bahwa secara parsial tenaga kerja dan modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan.

Skala ekonomis (*economic of scale*) pada usaha perkebunan kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan menunjukkan nilai sebesar  $2,318 > 1$



yang berarti bahwa usaha perkebunan kakao berada dalam kondisi skala yang meningkat (*increasing return to scale*) atau penambahan input lebih kecil dari penambahan output.

Berdasarkan simpulan yang telah dijelaskan maka dapat diajukan saran yaitu disarankan kepada petani kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan agar dapat mengelola lahan yang dimiliki dengan baik, agar mendapatkan hasil yang maksimal. Misalnya dengan melakukan pemangkasan pohon yang lebih rutin, agar tidak ada cabang yang mengganggu pertumbuhan buah kakao, menjaga agar maksimal tinggi pohon tidak lebih dari 5 meter, itu dilakukan agar petani tidak kesulitan dalam menjangkau buah pada saat panen serta memangkasnya, disamping itu pemberian pupuk yang berkala tepat waktu demi menjaga kesuburan lahan yang dimiliki juga perlu diperhatikan.

Petani kakao di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan agar tetap menjaga produktivitasnya dengan memanfaatkan faktor produksi yang mereka miliki secara proporsional demi tercapainya hasil yang optimal sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani itu sendiri.

Pemerintah Daerah terkait seperti Dinas Pertanian Di Kabupaten Tabanan secara spesifik yaitu Unit Pelaksana Teknis Daerah Kecamatan Penebel dapat meningkatkan edukasi mengenai pengelolaan kakao yang tepat agar petani kakao di Kecamatan Penebel dapat meningkatkan Produksinya.

## **REFERENSI**

- Aldida, Bella dan Purbayu Budi Santosa. 2013. Analisis Produksi dan Efisiensi Industri Kecil dan Menengah (IKM) Batik Tulis di Kota Semarang. *Diponegoro Journal of Economics*, 2(1): 1455-1456.
- Al-Haboby, Azhr, Breisinger, Clemens, Debowicz, Dario, El Hakim, Abdul Hussein, Ferguson, Jenna, Telleria, Roberto, Van Rheenen, Teunis. 2016.

The Role of Agriculture for Economic Development and Gender in Iraq a Computable General Equilibrium Model Approach. *Journal of Developing Area* 50(2):1653-1657.

Ariessi, Nian Elly dan Suyana Utama Made.2017. Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Modal Sosial Terhadap Produktivitas Petani Di Kecamatan Sukawati Kabupaten Gianyar. *Jurnal Piramida*, 13(2): 97-107.

Amira, T. 2011. *Populasi dan Sampel Penelitian 4: Ukuran Sampel Rumus Slovin*. Jakarta: Erlangga

Andari, Cok Istri dan I Gusti Bagus Indrajaya. 2014. Analisis Skala Ekonomi Dan Efisiensi Pada Usaha Perkebunan Kakao Di Kecamatan Abiansemal. E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*. 3(9): 96-100.

Antara, Made dan 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) : 35 – 51.

Apsari, Ni Wayan Ayu Yuni. 2011. Analisis Skala Ekonomis dan Efisiensi Penggunaan FaktorFaktor Produksi Pada Usaha Perkebunan Kopi di Desa Plaga Kecamatan Petang Kabupaten Badung. *Skripsi Program S1 Reguler, Jurusan Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*. Denpasar.

Biomantara, Rai dan Martini Dewi. 2014. Analisis Skala Ekonomis Pada Industri Kain Batik Di Kota Denpasar. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana* 3(11): 2021-2025.

Budiartha, I Kadek Agus dan I Gede Trunajaya. 2013. Analisis Skala Ekonomis Pada Industri Batu Bata di Desa Tulikup, Gianyar, Bali. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 6 (1) : 55 – 61

Budiyanto, Nyoman dan I Ketut Djayastra. 2015. Analisis Skala Ekonomis Industri Kebaya Bordir Di Kota Denpasar. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana* 4(4): 1432-1436.

Celli, Massimiliano. 2013. Determinants of Economies of Scale in Large Businesses—A Survey on UE Listed Firms. *American Journal of Industrial and Business Management*, 7 (3): 255-261.

Chatib, Basri M. and Patunru, Arianto A. 2012. How to Keep Trade Policy Open : The Case of Indonesian. *Bulletin of Indonesian Economic Studies (BIES)*.48(2): 191- 208.

Daniel, M. 2004. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: Bumi Aksara.

David, Jhon M., Ria Puspa Yusuf dan Dewa Ayu Sri Yudari. 2013. Pengaruh Cara Pengolahan Kakao Fermentasi dan Non Fermentasi Terhadap Kualitas,

- Harga Jual Produk pada Unit Usaha Produktif (UUP).Denpasar: *E- Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Udayana*.7(8): 1232-1237.
- Didik Prasetyo dan Kartika I Nengah. 2017. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Ayam Boiler di Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan. *Jurnal Piramida*.13(2): 77-86.
- Dwi Purwanto. 2007. Analisis Efisiensi Produksi Kasus Pada Budidaya penggemukan kepiting bakau di kabupaten pемalang. *Tesis Program Pasca*.
- Gupta, Umesh Kumar. 2016. An Analysis For The Cobb-Douglas Production Function in General Form. *International Journal of Applied Research*, 2(4): 96-99.
- Hafidh, Muhammad. 2009. Pengaruh Tenaga Kerja, Modal, dan Luas Lahan terhadap Produksi Usaha Tani Padi Sawah (Studi Kasus di Kecamatan rowosari Kabupaten Kendal). *Skripsi Jurusan Ekonomi Pembangunan pada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang*.
- Huazhang, D. 2014. Agricultural outputoutput and Output in Juangsu Province with Case Analisis. *Journal of Agricultural Science & Technology*, 15(11): 2006-2010.
- Jensen, C. Michael. 2010. A New Model of Intergrity: The Missing Factor of Production. *Social Science Electronic Publishing (SSEP)*, Inc.: Harvard Business School: National Bureau of Economic Research (NBER); European Corporate Governance Institute (ECGI).
- Karsani, Ayu Kadek dan I Gusti Bagus Indrajaya. 2018. Analisis Skala Ekonomis Pada Industri Kain Songket Di Desa Sidemen Kabupaten Karangasem. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*,7(4): 140-145.
- Kartika, Remona dan Christine Wonoseputro, S. T., MASD. 2014. Fasilitas Pengolahan dan Wisata Kuliner Coklat di Surabaya. *Jurnal Dimensi Arsitektur*, 2(1):204 – 211.
- Kusuma, Hadri. 2005. Size Perusahaan dan Profitabilitas : Kajian Empiris Terhadap Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 10(1):152-154.
- Marius, Brulhart. 2006. Scale Economic, Intra-Industry Trade and Industry Location in The “New TradeTheory”. *International Journal of Trinity College*. 95(4):1-30.
- Michel, Dietsch. 2003. Economies of scale and scope in French Commercial Banking Industry. *International Journal of Productivity Analysis*. 4(1): 35-50.
- Mochtar, Hasizah.,dan Darma, Rahim. 2011. Prospek Industri Pengolahan Kakao di Makassar: Analisis Potensi Kelayakan Usaha. *Industry prospect of*

cocoa processing in Makassar: Financial feasibility potential analysis. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin Agrisistem*, Juni 2011, 7(1) :2089-0036.

- Mubyarto.1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta : LP3ES
- 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): 83-91.
- Ovtchinnikov,A.V. 2010. Capital structure decisions: Evidence from deregulated industries. *Journal of Financial Economics*, 95(3): 249-274.
- Pariartha, I Wayan Wana. 2012. Kontribusi Modal dan Jam Kerja Terhadap Pendapatan Pedagang di Pasar Umum Pakutatan, Kecamatan Pakutatan, Kabupaten Jembrana. *Jurnal Piramida*, 3(2): 1
- Periadnyani, Dewa Ayu dan Ida Ayu Nyoman Saskara. 2015. Analisis Skala Ekonomis Pada Industri Kriya Kayu di Kabupaten Badung. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 4(3): 1063-1082.
- Prianata, Rahadian dan Ketut Suardhika Natha. 2014. Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja, Bahan Baku, dan Teknologi Terhadap Produksi Industri Furniture di Kota Denpasar. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 3(1): 11-18.
- Putra, Parama A. A. Ngurah dan Made Jember. 2013. Skala Ekonomis Industri Tas Kain Di Kota Denpasar. *E-Jurnal EP Unud* , 2(12): 547-554.
- Putri. Dwi Maharani Ni Made dan I Made Jember. 2016. Pengaruh Modal Sendiri dan Lokasi Usaha Terhadap Pendapatan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Kabupaten Tabanan (Modal Pinjaman Sebagai Intervening). *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 9(2): 142 – 150.
- Rahadi, I Gusti Agung Bagus Indra dan Luh Putu Aswitari. 2015. Analisis Skala Ekonomis Pada Industri Kerajinan Tas Kulit di Kota Denpasar. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 4(12): 1445-1461.
- Ramstetter, Eric D and Dionisius Narjoko. 2014. Ownership and Energy Efficiency in Indonesian Manufacturing. *Journal Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 50 (2): 255-276.
- Reksoprayitno, Soediyono. 2000. *Pengantar Ekonomi Mikro*. Yogyakarta: BPFE.
- Sari, Risky Retno dan Made Heny Urmila Dewi. 2017. Pengaruh Modal, Tenaga Kerja Dan Produksi Terhadap Pendapatan Petani Rumput Laut Di Desa Ped Kecamatan Nusa Penida. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 6(11): 1231-1232.

- Shanmugasundaram, S dan N. Panchanatham. 2011. Embracing Manpower for Productivity in Apparel Industry. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 2(3): 232-237
- Setyari, Wiwin. 2017. Tren Produktivitas Industri Ekspor Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 10 (1): 47 - 57
- Sopingi, Agus Suman, Soemarno, and Bagyo Yanuwadi. 2015. Efficiency Analysis in Small Industry of Tiles and Bricks Production (Case Study in Nganjuk District). *World Environment*, 5(1): 39-45.
- Sulistiana, Septi Dwi. 2013. Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja dan Modal Terhadap Hasil Produksi Industri Kecil Sepatu dan Sandal Di Desa Sambrito Kecamatan Sooko Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Surabaya*, 1(3): 78-79.
- Susanto, T. dan B. Saneto, 1994. *Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian*. Surabaya: Bina Ilmu.
- Taani, Khalaf. 2013. Capital Structure Effects on Banking Performance: A Case Study of Jordan. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*, 1(5): 227-233.
- Tambunan, Tulus. 1996. *Perekonomian Indonesia Beberapa Issu Penting*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Widodo, Wahyu. 2014. Ekonomi Aglomerasi, Firm-level Efisiensi, dan Produktivitas Pertumbuhan (Bukti empiris dari Indonesia). *Bulletin Of Indonesian Economic Studies (BIES)*, 50 (2): 291-292.
- Winter, Paul; de Janvry, Alain; Sadoulet, Elisabeth; Stamoulis, Kostas. 1998. The Role of Agriculture in Economic Development: Visible and Invisible Surplus Transfer. *The Journal of Development Studies* 34(5): 171-172
- Wiwekananda, Ida Bagus Putu. 2016. Transformasi Struktur Ekonomi Unggulan di Kabupaten Buleleng Periode 2008-2013. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 9(1): 37-45.
- Woo, Wing Thye and Hong, Chang. 2010. Indonesia's economic performance in comparative perspective and a new policy framework for 2049. *Bulletin of Indonesian Economic Studies (BIES)*. 46(1): 33-64.
- Yuniartini, Sri. 2013. Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Teknologi terhadap Produksi Industri Kerajinan Ukiran Kayu di Kecamatan Ubud. *E-Jurnal EP Unud*, 2(2): 95-101.