

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN PETANI CENGKEH DI DESA MUNDUK KECAMATAN BANJAR KABUPATEN BULELENG

Luh Lidya Marpilina¹
I Ketut Sudiana²

^{1,2}Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali, Indonesia
e-mail: lidya_marpilina08@yahoo.co.id/ telp: +62 81236008970

ABSTRAK

Tujuan penelitian, untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja, teknologi, jumlah produksi secara simultan maupun parsial terhadap pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng. Populasi penelitian ini sebanyak 70 petani cengkeh yang diambil secara acak berstrata random sampling. Teknik analisis yang digunakan untuk memecahkan masalah penelitian adalah analisis regresi linier berganda. Hasil analisis menunjukkan tenaga kerja, teknologi, jumlah produksi berpengaruh positif dan signifikan secara simultan terhadap pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng. Tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng. Teknologi berpengaruh negatif secara parsial terhadap pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng. Jumlah produksi berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng.

Kata Kunci: tenaga kerja, teknologi, jumlah produksi, pendapatan

ABSTRACT

The purpose of research, to determine the influence of labor, technology and production simultaneously and partially to the income of clove farmers in the Village Munduk Banjar District Buleleng. The population of this study were 70 clove farmers by stratified random sampling. The analytical technique used to is multiple linier regression analysis. The result of analysis shows that labor, technology, production quantity have positive and significant influence simultaneously to clove farmer's income in Munduk Village, Banjar Sub-district, Buleleng Regency. Labor has a positive and partially significant effect on the income of clove farmers in Munduk Village, Banjar District, Buleleng District. Technology negatively affected partially to the income of clove farmers in the Village Munduk Banjar District Buleleng District. The number of production has a positive and significant effect partially on the income of clove farmers in Munduk Village, Banjar District, Buleleng District.

Keywords: labor, technology, quantity of production, income

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi merupakan suatu proses yang menyebabkan kenaikan pendapatan total dan pendapatan perkapita dengan memperhitungkan adanya penambahan penduduk dan disertai dengan perubahan fundamental dalam struktur ekonomi suatu negara dan pemerataan pendapatan bagi penduduk suatu Negara (Allo, 2017). Pembangunan ekonomi juga dapat diartikan sebagai suatu proses kenaikan pendapatan riil per kapita penduduk suatu Negara dalam jangka panjang yang disertai oleh perbaikan sistem kelembagaan (Arsyad, 1999:122). Pembangunan ekonomi itu tak dapat lepas dari pertumbuhan ekonomi karena pembangunan ekonomi dapat mendorong pertumbuhan ekonomi, dan sebaliknya, pertumbuhan ekonomi dapat memperlancar proses pembangunan ekonomi (Artana Yasa, 2015). Keberhasilan suatu Negara dapat diukur dari adanya pertumbuhan ekonomi (Arya dan Narka, 2014). Secara otomatis akan berpengaruh terhadap pendapatan perkapita masyarakatnya (Fauzi dan Budiana, 2016). Pertumbuhan ekonomi adalah proses kenaikan kapasitas produksi suatu perekonomian yang diwujudkan dalam bentuk kenaikan pendapatan nasional (Candora, 2013).

Sebagai Negara agraris perekonomian Indonesia sangat ditopang oleh sektor pertanian, dimana sektor pertanian ini akan memberikan kontribusi langsung terhadap pembentukan *Product Domestic Regional Bruto* (PDRB), penyediaan lapangan pekerjaan yang secara otomatis akan sangat berpengaruh terhadap tingkat pendapatan perkapita masyarakatnya (Kurniawan, 2016), selain itu sektor pertanian juga sebagai sektor penyedia pangan bagi masyarakat baik di daerah atau jika di ekspor ke Luar Negeri maka akan secara langsung meningkatkan Devisa Negara

(Christian, 2014). Namun saat ini sektor pertanian masih perlu perhatian khusus karena banyaknya lahan-lahan pertanian yang beralih fungsi menjadi lahan pertokoan atau perkantoran. Jika hal ini terus dibiarkan maka lahan pertanian akan semakin berkurang sehingga para petani akan sangat susah menanam produk – produk pertanian mereka (Christiani, 2015).

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor non-migas yang menjadi andalan untuk memperoleh devisa bagi Indonesia (Nova, 2013). Sektor ini juga dituntut untuk meningkatkan perolehan devisa negara dengan jalan meningkatkan volume ekspor hasil pertaniannya. Penerimaan devisa negara dari ekspor produk pertanian yang sempat turun di masa krisis ekonomi tahun 1998-1999, kembali mengalami masa pemulihan di tahun 2000 (Puguh, 2015).

Salah satu sub sektor di sektor pertanian adalah sub sektor perkebunan. Berihun dan Bihon (2014) perkembangan ekonomi khususnya sektor perkebunan 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 perkebunan maka semakin luas lapangan kerja produktif bagi masyarakat. Sub sektor ini semakin penting dalam meningkatkan pertumbuhan perekonomian nasional, mengingat makin terbatasnya peranan minyak bumi yang selama ini merupakan sumber utama devisa negara (Francis, 2011). Pada sub sektor perkebunan terdapat banyak komoditas yang ditawarkan dan menjadi pilihan ekspor ke negara-negara lain, baik negara-negara maju maupun negara-negara berkembang (Margaret dan Samuel, 2015).

Mantra (2008) menyatakan pertanian merupakan salah satu jalan yang banyak ditempuh negara berkembang untuk memacu pertumbuhan ekonominya. Indonesia khususnya Bali termasuk dalam salah satu Daerah yang menempuh jalan itu sehingga proses pembangunan di Indonesia mengalami transformasi struktural dari ekonomi yang berbasis pertanian yang dikembangkan dengan berbasis perkebunan. Bali merupakan salah satu Provinsi di Indonesia yang memiliki sektor pertanian yang sangat luas, salah satunya adalah perkebunan cengkeh di Desa Munduk Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng. Perkebunan cengkeh di Desa Munduk Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng juga didukung oleh lokasi Desa yang berada di daerah perbukitan juga memiliki keunggulan Wilayah Perairan Danau Beratan yang merupakan jalur pariwisata yang sering dilewati bahkan dikunjungi oleh wisatawan.

Perkembangan sektor perkebunan cengkeh di Desa Munduk Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng yang didukung sektor industri, pariwisata serta sektor jasa-jasa mampu menjadikan Kabupaten Buleleng mampu bersaing dengan kabupaten-kabupaten yang ada di Provinsi Bali. Sektor perkebunan di Desa Munduk Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng mempunyai potensi untuk dikembangkan mengingat sumber daya alam lokal dan kreativitas masyarakat pada bidang perkebunan atau pertanian cukup memberikan kontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat serta mendukung program pembangunan daerah (Yao and Munshi, 2015).

Arya dan Narka (2014) menyatakan perkembangan sektor perkebunan atau pertanian dan industri lainnya di Provinsi Bali tidak terlepas dari peran masing-

masing Kabupaten atau Kota. Salah satunya Kabupaten Buleleng yang merupakan salah satu Kota besar yang terkenal dengan sektor perkebunan atau pertanian di Bali. Kabupaten Buleleng secara ekonomi didukung dari berbagai sektor usaha, dan sektor pertanian dan perkebunan memiliki kontribusi yang sangat besar dalam pembentukan PDRB, dengan laju pertumbuhan rata-rata PDRB tahun 2011-2015 dari sektor pertanian dan perkebunan masih lebih rendah dibandingkan dua sektor lainnya.

Dimana hal tersebut terlihat dari data PDRB Kabupaten Buleleng atas dasar harga konstan tahun 2003 menurut lapangan usaha pada tahun 2009-2014 pada Tabel 1.

Tabel 1 Laju Pertumbuhan PDRB Kabupaten Buleleng Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha 2011 – 2015 (Persen)

No	Lapangan Usaha	2011	2012	2013	2014	2015	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	1.21	4.76	2.85	4.90	5.04	3.75
2	Pertambangan dan Penggalian	10.99	16.05	8.2	-0.23	-7.7	5.46
3	Industri Pengolahan	1.22	6.43	9.46	9.26	7.59	6.79
4	Pengadaan Listrik dan Gas	9.54	11.31	8.97	2.7	0.99	6.70
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah	0.71	3.43	6.34	7.27	2.05	3.96
6	Konstruksi	7.12	19.62	6.77	1.75	4.91	8.03
7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil	6.01	6.2	9.89	7.29	7.62	7.4
8	Transportasi dan Pergudangan	5.41	5.53	7.59	9.33	1.87	5.94
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	6.82	7.36	7.91	6.78	6.14	7.00
10	Informasi dan Komunikasi	9.34	8.35	6.57	7.11	9.81	8.23
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	5.6	9.27	14.35	9.66	5.04	8.78
12	Real Estat	4.88	6.61	7.77	8.94	3.03	6.24
13	Jasa Perusahaan	3.68	2.27	10.05	7.63	6.69	6.06
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan	26.27	1.26	0.67	10.89	6.57	9.13
15	Jasa Pendidikan	11.4	0.49	14.62	10.76	9.09	9.27
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	6.9	6.24	13.65	12.56	8.52	9.57
17	Jasa lainnya	7.57	5.14	4.93	7.84	7.61	6.61
	PDRB	6.44	6.78	7.15	6.96	6.11	6.68

Sumber: BPS Kabupaten Buleleng, 2016

Tabel 1 menunjukkan bahwa, laju pertumbuhan dari sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan pada tahun 2013 sempat mengalami penurunan menjadi penurunan yaitu 1,91 menjadi 2,85 persen dari tahun 2012 sebesar 4,76 persen,

kemudian tahun 2014 mengalami peningkatan yang tinggi yaitu 2,05 persen menjadi 4,90 persen, ini dikarenakan dampak dari sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan terus mengalami perkembangan, PDRB rata-rata sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan menempati urutan terbawah dari tujuh belas sektor yang ada, maka dari itu perlu adanya peran pemerintah untuk meningkatkan bantuannya dalam membantu pendapatan di sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan khususnya perkebunan cengkeh.

Cengkeh adalah salah satu komoditi perkebunan yang cukup memberi harapan bagi penerimaan negara melalui cukai rokok dan kegiatan ekspornya (Tati, 2008). Cengkeh yang digunakan sebagai bahan baku rokok kretek memberikan kontribusi terbesar terhadap penerimaan dari cukai (Siregar dan Suhendi, 2006) dan menurut data dari Gabungan Perserikatan Pabrik Rokok Indonesia (GAPPRI) pada tahun 2007 penggunaan pita cukai rokok kretek tahun 2006 mencapai sebesar Rp 35.073 triliun. Selain dari cukai rokok, Indonesia juga melakukan ekspor cengkeh yang memberikan penerimaan negara melalui devisa negara walaupun pada saat-saat tertentu Indonesia juga melakukan impor. Negara utama tujuan ekspor cengkeh Indonesia adalah India dan Singapura (Christian, 2014).

Cengkeh merupakan salah satu tanaman herbal abadi yang berbentuk kecil. Tanaman ini juga merupakan jenis tanaman tahunan, dua tahunan, dan tanaman yang berusia pendek. Tanaman cengkeh yang terawat dengan baik biasa berproduksi pada umur 4,5 tahun sampai 8,5 tahun sejak disemaikan tergantung pada jenis dan lingkungannya cengkeh tipe zanzibar berproduksi pada umur 4,5-6,5 tahun, sedangkan tipe sikotok dan siputih berproduksi pada umur 6,5-8,5 tahun.

Tanaman cengkeh di Indonesia mempunyai pola produksi yang khas yakni mempunyai jumlah produksi berfluktuasi menurut siklus tertentu pada tahun-tahun tertentu tanaman akan menghasilkan tanaman yang banyak (Tati, 2008). Berikut disajikan data lahan perkebunan perkabupaten/kota di Provinsi Bali pada Tabel 2.

Tabel 2 Data Lahan Perkebunan di Kabupaten/Kota Provinsi Bali Tahun 2015

No.	Kabupaten/ Kota	Perkebunan (Ha)
1	Jembrana	9.332
2	Tabanan	15.980
3	Badung	8.084
4	Denpasar	385
5	Gianyar	11.251
6	Klungkung	4.140
7	Bangli	20.205
8	Karangasem	17.338
9	Buleleng	37.056
Total		105.663

Sumber: Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Bali, 2016

Tabel 2 menunjukkan bahwa di daerah Buleleng memiliki luas lahan perkebunan yang paling luas diantara Kabupaten/Kota yang lainnya di Provinsi Bali, rata-rata hasil perkebunan yang banyak di budidayakan di daerah Buleleng adalah cengkeh. Cengkeh ini sangat mendominasi wilayah Bali Utara luas lahan cengkeh yang ada di kawasan Bali Utara memang mencapai setengah dari total luas lokasi perkebunan cengkeh yang ada di Provinsi Bali. Total luas lahan perkebunan cengkeh di provinsi Bali tercatat 105.663 hektar. Jumlah produksi di Kabupaten Buleleng pun ternyata tercatat memenuhi 80,35 persen dari total hasil cengkeh yang ada di Bali. Sehingga, cengkeh di Buleleng menjadi salah satu komoditas perkebunan unggulan dan mampu memenuhi produktivitas nasional. Hal tersebut disebabkan produksi yang melebihi dari 480 sampai dengan batas 800 kilogram per hektar lahan.

Cengkeh atau nama latinnya *Syzygium aromaticum* atau *Eugeniaaromaticum* merupakan jenis tanaman perdu, yang memiliki batang pohon besar dan berkayu keras, serta dapat hidup hingga puluhan sampai ratusan tahun. Cengkeh merupakan tanaman asli Indonesia yang banyak dikembangkan di berbagai daerah seperti daerah –daerah yang berada di Singaraja salah satunya di Desa Munduk Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng sebagian besar masyarakat di Desa ini memiliki pekerjaan pokok sebagai petani cengkeh (Tati, 2008). Keberadaan pertanian cengkeh mengalami akses modal yang terbatas yang menjadi salah satu kendala tumbuh kembangnya (Parinduri, 2016).

Christian (2014) menyatakan para petani bisa memanen cengkeh ketika cengkeh tersebut berusia 5 tahun namun hasil panen yang didapatkan belum maksimal. Cengkeh memiliki keunikan yakni panen raya setiap lima tahun sekali lalu diikuti dengan panen kecil ditahun berikutnya hal ini menyebabkan harga cengkeh mengalami pasang surut. Ketika panen raya harga cengkeh akan cenderung mengalami penurunan seperti yang saat ini terjadi sebelum panen harga cengkeh mencapai Rp.150.000/ Kg namun saat musim panen ini cngkeh mengalami penurunan menjadi Rp.90.000/Kg. hal ini yang menyebabkan petani memilih untuk menyetok hasil panen cengkeh dibandingkan dijual setelah panen.

Selain itu masalah tenaga kerja juga sangat berpengaruh terhadap kualitas cengkeh yang dipanen karena saat musim panen sangat sulit mencari tenaga kerja untuk memanen cengkeh padahal tingkat upah yang diberikan lumayan tinggi yakni Rp. 100.000/ hari nya kekurangan tenaga kerja ini akan memperlambat proses panen cengkeh, dan berakibat pada menurunnya kualitas cengkeh yang dihasilkan

karena cengkeh yang bagus apabila bunga cengkeh itu masih kuncup karena apabila sudah mekar maka akan menurunkan kualitas cengkeh tersebut. Selain itu masalah teknologi juga sangat berpengaruh dalam produktivitas cengkeh, bagi masyarakat khususnya petani guna pengembangan perkebunan cengkeh kedepan.

Desa Munduk di dominasi oleh musim hujan sedangkan cengkeh itu harus melewati proses penjemuran untuk bisa dijual ke pasaran. Jika musim kemarau cengkeh memerlukan penjemuran selama 4 hari sedangkan musim hujan diperlukan waktu yang lebih panjang, namun sebagian petani memanfaatkan teknologi yang bisa digunakan untuk mengurangi kadar air dari cengkeh tersebut agar tidak memerlukan waktu yang lama saat proses penjemuran. Cengkeh setelah dipanen apabila tidak dijemur di bawah sinar matahari akan berjamur sehingga warnanya akan menjadi keputihan apabila hal ini terjadi maka akan menurunkan harga jual dari cengkeh itu sendiri, saat ini dipasaran harga cengkeh putih hanya Rp.15.000/Kg tentu hal ini sangat rendah di bandingkan dengan harga jual cengkeh dengan kualitas bagus. Namun tidak semua petani memanfaatkan teknologi ini karena faktor biaya untuk menggunakan mesin ini memerlukan bensin yang mungkin akan menambah beban biaya yang harus dikeluarkan oleh petani di luar biaya panen selain itu, tidak semua petani mengetahui tentang teknologi ini mungkin karena kurangnya informasi yang diberikan kepada para petani. Jika semua petani telah memanfaatkan teknologi ini kemungkinan akan mampu meningkatkan jumlah produksi cengkeh dengan kualitas yang diinginkan oleh pasar dengan demikian pendapatan yang diperoleh oleh para petani cengkeh pun akan meningkat. Jumlah perkebunan cengkeh berdasarkan wilayah di Desa

Munduk Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng tahun 2015 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Jumlah Perkebunan cengkeh di Desa Munduk Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng Tahun 2015

No	Tahun	Jumlah (Unit)	Perkembangan (%)
1	2010	153	-
2	2011	165	7,84
3	2012	171	3,63
4	2013	196	14,6
5	2014	214	9,18
6	2015	237	10,7
Jumlah		1136	45,95

Sumber: Kantor kepala Desa Munduk, 2016

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada tahun 2015 perkebunan cengkeh di wilayah Desa Munduk telah menyebar di banjar sekar dan banjar sari yang berbatasan langsung dengan Desa Banjar sebelah utara, Desa gunung sari sebelah selatan, Desa Banyusari sebelah timur dan Desa Bestala dan Desa Mayong sebelah barat. Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa Kabupaten Buleleng tepatnya di Desa Munduk memiliki jumlah perkebunan cengkeh yang lebih banyak dibandingkan dengan kecamatan yang lain. Jumlah perkebunan cengkeh di Desa Munduk ada tahun 2015 sebanyak 237 yang berada di Kabupaten Buleleng.

Karof (2013) menyatakan perkembangan jumlah produksi perkebunan cengkeh tergantung dari pada faktor-faktor yang digunakan dalam proses produksi. Dimana nilai produksi sangat dipengaruhi oleh jumlah tenaga kerja yang diserap dan teknologi yang digunakan oleh perusahaan itu sendiri. Tabel 4 disajikan jumlah nilai produksi perkebunan cengkeh di Desa Munduk tahun 2010-2015.

Tabel 4 Nilai Produksi perkebunan cengkeh di Desa Munduk Tahun 2010-2015

No	Tahun	Nilai Produksi (Rp.000)	Perkembangan Persentase (%)
----	-------	-------------------------	-----------------------------

1	2010	146.441.231	-
2	2011	193.815.800	32,3
3	2012	215.517.290	11,2
4	2013	241.621.210	12,1
5	2014	298.700.221	23,6
6	2015	320.280.250	7,2
Total		1.416.376.002	86,4

Sumber: Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Bali, 2016

Tabel 4 menunjukkan nilai produksi perkebunan cengkeh di Desa Munduk terus mengalami peningkatan tiap tahunnya. Peningkatan nilai produksi cengkeh tertinggi terjadi pada tahun 2011 dimana nilai produksi meningkat sebesar Rp. 47.374.569 menjadi 193.815.800 dari tahun sebelumnya atau sebesar 32,3 persen.

Produksi cengkeh domestik umumnya diorientasikan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri, yaitu sebagai bahan baku industri rokok kretek (Tati, 2008). Peluang ekspor cengkeh di pasar internasional juga memiliki prospek yang cukup baik, dimana selama periode tahun 2010-2015 volume dan nilai ekspor cengkeh cenderung mengalami peningkatan sehingga membantu pendapatan petani-petani cengkeh di Indonesia, khususnya di Desa Munduk Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng. Fridolin dan Andreas (2013) menyatakan Indonesia yang merupakan negara produsen maupun konsumen cengkeh diharapkan mampu meningkatkan penerimaan devisa negara melalui perkembangan produksi dan kegiatan ekspornya dengan adanya peran pemerintah pusat maupun daerah dalam memberikan bantuan modal, penerapan harga pasar sehingga mampu menyerap tenaga kerja dan meningkatkan pendapatan petani cengkeh dengan teknologi yang modern, oleh karena itu penelitian ini dilakukan di Desa Munduk untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja, penggunaan teknologi, dan jumlah produksi terhadap

pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yang berupa kausalitas (sebab akibat) yaitu pendekatan yang mampu menunjukkan hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2012 :5). Penelitian ini dilakukan di Desa Munduk Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng, dimana di Desa ini mayoritas penduduknya bekerja di sektor pertanian yakni petani cengkeh, untuk itu sangat baik jika penelitian tentang tanaman cengkeh dilakukan di Desa Munduk Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng melalui peran pemerintah pusat maupun daerah dalam memberikan bantuan modal, penerapan harga pasar sehingga mampu menyerap tenaga kerja dan meningkatkan pendapatan petani cengkeh dengan teknologi yang modern (Tari, 2008). Objek penelitian ini adalah pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng dan faktor – faktor yang mempengaruhinya.

Variabel terikat pada penelitian ini yang menjadi variabel terikatnya adalah pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk, Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng. Pendapatan petani cengkeh (Y) adalah jumlah uang yang diterima oleh petani cengkeh di Desa Munduk Kabupaten Buleleng yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp) dalam waktu sekali panen setiap tahunnya.

Variabel bebas pada penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya adalah jumlah produksi, harga jual, tenaga kerja, dan teknologi. Tenaga kerja (X_1) adalah

jumlah pekerja yang dibutuhkan petani cengkeh dalam setiap panennya (jumlah pekerja dalam memanen cengkeh) dihitung dengan satuan orang, dalam waktu sekali panen. Teknologi (X_2) adalah alat yang digunakan petani dalam meningkatkan hasil panen petani cengkeh (Dummy: 0 untuk petani yang tidak menggunakan teknologi, dan 1 untuk petani yang menggunakan teknologi, dalam waktu sekali panen. Jumlah produksi (X_3) adalah jumlah produksi cengkeh yang dihasilkan oleh petani setiap kali panen dihitung menggunakan satuan kilogram (Kg) dalam waktu sekali panen.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif penelitian ini berupa data pendapatan petani cengkeh jumlah tenaga kerja, teknologi dan jumlah produksi petani cengkeh di Desa Munduk, Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng. Data kualitatif dalam penelitian ini adalah teori dan konsep yang diperoleh dari literatur, jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini, serta keterangan dan pemahaman setiap variabel-variabel yang diteliti, untuk memberikan argumentasi dari analisis yang didapat.

Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data yang dikumpulkan melalui wawancara dengan petani cengkeh di Desa Munduk, Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Dinas Pertanian Provinsi Bali, Badan Pusat Statistik (*BPS*) Kabupaten Buleleng, serta literatur-literatur yang mendukung penelitian ini.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani cengkeh di Desa Munduk Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng. Sampel adalah sebagian dari

populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki (Nata Wirawan, 2017 : 96). Unit yang akan diteliti dalam sampel disebut unit sampel. Ukuran sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin yaitu:

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

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Tingkat kesalahan yang ditoleransi yaitu 10 %

Berdasarkan jumlah anggota populasi penelitian pada Tabel 4 Tahun 2015 yang bersumber dari data yang didapatkan di kantor kepala Desa Munduk dengan menggunakan nilai kritis (e) sebesar 10% maka jumlah sampel yang diambil adalah:

$$n = \frac{N}{1+(N.e^2)} = \frac{237}{1+237(0,10)^2} = \frac{237}{1+2,37} = \frac{237}{3,37} = 70,3$$

$$n = 70,3$$

$$n = 70 \text{ (dibulatkan)}$$

Sampel akan diambil dengan menggunakan metode proportionate random sampling dengan hasil perhitungan pada Tabel 5.

Tabel 5 Jumlah Sampel Petani cengkeh di Desa Munduk Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng Berdasarkan Dusun Tahun 2016

No	Dusun	Jumlah Usaha (Unit)	$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$	Sampel
1	Dusun Taman	67	19,7	20
2	Dusun Bulakan	51	15,1	15
3	Dusun Beji	96	28,3	28
4	Dusun Tamblingan	23	6,7	7
Jumlah		237		70

Sumber : Kantor kepala Desa Munduk, 2016

Data-data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan metode wawancara, observasi dan kuesioner. Wawancara yaitu pengumpulan data yang dilakukan melalui wawancara atau tatap muka langsung antar penanya atau peneliti dengan sumber data atau responden terhadap petani cengkeh di Desa Munduk, Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng. Observasi merupakan salah satu pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung secara langsung terhadap petani cengkeh di Desa Munduk, Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng. Kuesioner sebagai metode pengumpulan data, dalam penelitian ini juga menggunakan kuisisioner yang akan diberikan langsung kepada responden yaitu petani cengkeh di Desa Munduk, Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis regresi berganda. Analisis regresi berganda adalah teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Regresi linier berganda sangat bermanfaat untuk mendeteksi beberapa variabel yang berkorelasi dengan variabel yang diuji. Menurut Gujarati (2006:91), persamaan linier berganda dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

- Y = Pendapatan Petani Cengkeh
- X₁ = tenaga kerja
- X₂ = teknologi
- X₃ = jumlah produksi
- μ = Variabel pengganggu 1 residual
- a = Faktor intersep yang menggambarkan pengaruh rata-rata semua variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model
- b₁, b₂, b₃ = Koefisien regresi dari masing-masing variabel X

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi variabel menyajikan informasi mengenai karakteristik variabel-variabel penelitian yaitu jumlah amatan, nilai minimum, nilai maksimum, nilai mean, dan standar deviasi. Untuk mengukur nilai sentral dari distribusi data dapat dilakukan dengan pengukuran rata-rata (*mean*) sedangkan standar deviasi merupakan perbedaan nilai data yang diteliti dengan nilai rata-ratanya. Hasil statistik deskriptif dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Hasil Deskripsi Variabel

Variabel	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviasi
Tenaga Kerja	70	5	7	5,87	0,883
Teknologi	70	0	1	0,50	0,504
Jumlah Produksi	70	580	900	787,71	74,836
Pendapatan	70	2224	4276	5649,4	5668,4

Sumber: Data Primer diolah, 2017

Tabel 6 menunjukkan variabel tenaga kerja (X_1) memiliki nilai minimum sebesar 5, nilai maksimum sebesar 7, mean sebesar 5,87, dan standar deviasi sebesar 0,883. Ini berarti bahwa terjadi perbedaan nilai tenaga kerja yang diteliti terhadap nilai rata-ratanya sebesar 0,883. Variabel teknologi (X_2) nilai minimum sebesar 0, nilai maksimum sebesar 1, mean sebesar 0,50, dan standar deviasi sebesar 0,504. Ini berarti bahwa terjadi perbedaan nilai teknologi yang diteliti terhadap nilai rata-ratanya sebesar 0,504. Variabel jumlah produksi (X_3) memiliki nilai minimum sebesar 580, nilai maksimum sebesar 900, mean sebesar 787,71, dan standar deviasi sebesar 74,836. Ini berarti bahwa terjadi perbedaan nilai jumlah produksi yang diteliti terhadap nilai rata-ratanya sebesar 74,836. Variabel pendapatan (Y) memiliki nilai minimum sebesar 2224, nilai maksimum sebesar 4276, mean sebesar 5649,4, dan standar deviasi sebesar 5668,4. Ini berarti bahwa terjadi perbedaan nilai jumlah produksi yang diteliti terhadap nilai rata-ratanya sebesar 5668,4.

Sebelum dilakukan analisis lebih lanjut maka, dilakukan uji normalitas untuk mengetahui kenormalan data sehingga layak diprgunakan untuk analisis selanjutnya. Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dapat dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan grafik histogram atau secara kuantitatif menggunakan Kolmogorov-Smirnov. Data dapat dikatakan berdistribusi normal jika nilai *Asimp.sig (2-tailed)* \geq *level of significant* ($\alpha = 5\%$) dan apabila *Asimp.sig (2-tailed)* \leq *level of significant* ($\alpha = 5\%$) maka dikatakan tidak berdistribusi normal. Untuk hal tersebut diperlihatkan pada table berikut;

Tabel 7 Hasil Uji Normalitas

	Unstandardized Residual
Kolmogorov-Smirnov Z	1,090
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,186

Sumber: Hasil Olahan SPSS, 2017

Tabel 7 menunjukkan data dari setiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal karena nilai *Asimp.sig (2-tailed)* \geq *level of significant* ($\alpha = 5\%$). Setelah dilakukan analisis data dengan bantuan program SPSS maka diperoleh hasil uji pengaruh tenaga kerja, teknologi, dan jumlah produksi terhadap pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk, Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng, seperti dirangkum pada Tabel 8.

Tabel 8 Hasil uji pengaruh tenaga kerja, teknologi dan jumlah produksi terhadap pendapatan petani cengkeh di desa munduk

Variabel	Koefisien Regresi (β_i)	t hitung	Standar error	Sig
(Constant)	11,678	26,860	0,435	0,000
ln Tenaga kerja	0,102	2,298	0,044	0,012
ln Teknologi	-0,003	-0,216	0,100	0,013
ln Jumlah Produksi	0,899	13,843	0,041	0,065
Degree of freedom (df) = 66				
R-Square = 0,758				

F hitung = 68,754

Sig = 0,000

Sumber: Hasil Olahan SPSS, 2017

Hasil yang diperoleh pada Tabel 11 bila dimasukkan ke persamaan bidang regresi berganda, maka diperoleh persamaan regresi linear bergandanya, adalah:

$$\ln \hat{Y} = 11,678 + 0,102 \ln X_1 - 0,003 \ln X_2 + 0,899 \ln X_3.$$

Dari bidang regresi yang dibentuk tersebut maka perlu dilakukan uji asumsi klasik agar fungsi yang dibentuk memenuhi syarat BLUE. Hal tersebut dilakukan dengan uji multikolinearitas, autokorelasi dan heterokedastisitas. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan korelasi antara variabel bebas. Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai toleransi dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Apabila nilai toleransi lebih tinggi dari angka 0,1 atau VIF lebih kecil daripada 10 maka disimpulkan tidak terjadi gejala multikolinearitas. Tabel 9 menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja dan teknologi bebas dari multikolinearitas karena nilai *tolerance* di atas 0,1 dan nilai *VIF* di bawah 10.

Tabel 9 Perhitungan Tolerance dan Variance Inflation Factor

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Tenaga kerja	0,902	1,109
Teknologi	0,893	1,120
Jumlah produksi	0,980	1,021

Sumber: Hasil Olahan SPSS, 2017

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi yang digunakan terdapat korelasi antara kesalahan (pengganggu) ada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (periode sebelumnya). Model uji regresi yang baik adalah terbebas dari autokorelasi. Deteksi autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji Durbin Watson. Dengan menggunakan program SPSS, hasil

perhitungan diperoleh $du(1,38) < d(2,099) < 4-du(2,62)$, yang menyatakan bahwa H_0 diterima ini berarti d -hitung berada di daerah bebas autokorelasi. Oleh karena d urbin Watson sebesar 2,099 jatuh di daerah ragu-ragu namun cenderung mendekati daerah tidak ada autokorelasi maka diasumsikan tidak terjadi autokorelasi.

Uji heterokedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi linear kesalahan pengganggu (e) mempunyai varians yang sama atau tidak dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk menguji heteroskedastisitas dapat diketahui dari nilai signifikan korelasi *Rank Spearman* antara masing-masing variabel independen dengan residualnya. Tabel 10 menunjukkan bahwa nilai signifikan korelasi *Rank Spearman* dari variabel tenaga kerja dan teknologi di atas 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa variabel tenaga kerja, teknologi dan jumlah produksi tidak terjadi heteroskedastisitas.

Tabel 10 Hasil Uji Heterokedastisitas dengan Uji Glejser

Variabel	Sig
Tenaga kerja	0,356
Teknologi	0,796
Jumlah Produksi	0,974

Sumber: Hasil Olahan SPSS, 2017

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 8 menunjukkan nilai $F_{hitung}(68,754) > F_{tabel}(2,76)$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, atau dengan tingkat signifikansi $0,001 < 0,05$, Ini berarti tenaga kerja, teknologi, jumlah produksi secara serempak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng. Hal ini didukung pula dengan nilai R^2 sebesar 0,758 yang memiliki arti bahwa secara statistik, 75,8 persen dari variasi naik turunnya pendapatan pada petani cengkeh di Desa Munduk dijelaskan oleh

tenaga kerja, teknologi dan jumlah produksi sedangkan sisanya 24,2 persen dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar model yang dibentuk.

Hasil penelitian sebelumnya Arya dan Narka (2014), menyatakan bahwa tenaga kerja, teknologi, jumlah produksi berpengaruh positif terhadap pendapatan petani. Hal ini pun didukung oleh penelitian (Muliani, 2015) menyatakan tenaga kerja, teknologi, jumlah produksi berpengaruh positif terhadap pendapatan petani. Berarti, hipotesis dalam penelitian ini sesuai dengan hasil analisis penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tenaga kerja, teknologi, jumlah produksi memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap pendapatan (Pieere, 2009).

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 8 menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (2,298) > t_{tabel} (1,671), maka H_0 ditolak atau dengan sig 0,025 < 0,05. Ini berarti tenaga kerja berpengaruh positif secara parsial terhadap pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng. Dengan koefisien beta β_1 sebesar 0,102 memiliki arti bahwa apabila input tenaga kerja meningkat sebesar 1 persen, maka pendapatan para petani cengkeh di Desa Munduk kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng akan meningkat sebesar 0,102 persen dengan asumsi variabel lain yaitu teknologi dan jumlah produksi dianggap konstan.

Hasil analisis uji t membuktikan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel pendapatan petani cengkeh, dengan membandingkan nilai t_{hitung} (2,298) > t_{tabel} (1,671), maka H_0 ditolak dengan tingkat signifikansi 0,025 < α = 0,05 Ini berarti bahwa tenaga kerja berpengaruh positif secara parsial terhadap pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng. Ini menyatakan ketersediaan tenaga kerja mampu dalam meningkatkan

kesejahteraan penduduk sehingga pendapatan penduduk mengalami peningkatan yang cukup hingga mampu memenuhi kebutuhan dasar untuk kehidupannya di Desa Munduk. Hasil ini sesuai dengan pernyataan Truong and Ryuichi (2002) dalam mengusahakan usaha tani, petani selalu berusaha menggunakan sumber daya yang dimilikinya dalam hal ini adalah tenaga kerja seefisien mungkin. Putra dan Sudirman (2015), Sri Yuniartini (2013) dan Sasmitha dan Ayuningsasi (2016) dalam penelitiannya membuktikan bahwa tenaga kerja memberikan pengaruh positif pada pendapatan petani. Nsikan and Aniekan (2011) membuktikan hal yang sama tenaga kerja memberikan pengaruh positif terhadap besaran pendapatan petani. Menurut Vijayanti dan Murjana Yasa (2016) menyatakan bahwa pengalaman kerja dari tenaga kerja akan berpengaruh terhadap produktivitas.

Hasil analisis uji t menunjukkan teknologi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pendapatan petani, dengan membandingkan nilai $t_{hitung} (-0,216) < t_{tabel} (1,671)$, maka H_0 diterima dengan tingkat signifikansi $0,830 > \alpha = 0,05$. Ini berarti bahwa teknologi sebagai variabel dummy secara langsung tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan secara parsial terhadap pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng. Saat ini penggunaan sumber daya untuk pertanian merupakan masalah dalam teknologi. Hasil ini searah dengan penelitian Maurice *et al.* (2009) membuktikan hal yang sama hanya teknologi modern memberikan pengaruh positif terhadap pendapatan petani tidak teknologi tradisional. Paul and Aliou (2011) membuktikan teknologi modern memberikan pengaruh positif bukan secara langsung terhadap teknologi tradisional pada peningkatan pendapatan petani.

Wirawan (2015) menyatakan lokasi usaha dan pengelolaan tenaga kerja sangat penting dilakukan untuk meningkatkan produksi. Tujuan manajemen tenaga kerja adalah untuk mengoptimalkan pelaksanaan kerja karena adanya berbagai batasan yang melingkupi operasi organisasi (Woo, 2015). Dari hasil penelitian sebelumnya dari Nsikan and Aniekan (2011), menyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pendapatan petani. Hal yang sama dinyatakan oleh Christiani (2015) tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pendapatan industri kecil dan menengah. Produktivitas dipengaruhi oleh tingkat upah (Ningsih, 2015). Selain itu Pendapatan UKM juga harus didukung pemilihan lokasi usaha (Putri, 2017). Berarti, hipotesis dalam penelitian ini sesuai dengan hasil analisis penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tenaga kerja memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap pendapatan.

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 8 menunjukkan bahwa nilai t_{tabel} sebesar 1,671 dan t_{hitung} sebesar -0,216, dapat disimpulkan, karena $t_{hitung} (-0,216) < t_{tabel} (-1,671)$, maka H_0 diterima, atau dengan tingkat sig $0,830 > 0,05$. Ini berarti bahwa teknologi tidak berpengaruh secara parsial terhadap pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng. Nilai koefisien β_2 sebesar -0,003 memiliki arti bahwa jika input teknologi menurun sebesar 1 persen, maka pendapatan pada petani cengkeh di Desa Munduk akan menurun sebesar -0,003 persen dengan asumsi variabel lain yaitu tenaga kerja dan jumlah produksi dianggap konstan. Brigham dan Houston (2001:112) menyatakan teknologi sebagai variabel *dummy* secara umum yang digunakan dalam proses produksi tidak secara langsung mampu meningkatkan hasil produksi ataupun

sebaliknya. Dari hasil penelitian sebelumnya dari Maurice *et al.* (2009), menyatakan bahwa teknologi berpengaruh negatif terhadap pendapatan petani. Paul and Aliou (2011) bahwa teknologi memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap pendapatan petani. Jadi dalam penelitian ini, hipotesis dan hasil analisis mendapatkan hasil yang berbeda.

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 8 menunjukkan bahwa nilai t_{tabel} sebesar 1,671 dan $t_{hitung} = 13,843$ Dengan demikian dapat disimpulkan; karena $t_{hitung} (13,843) > t_{tabel} (1,671)$, maka H_0 ditolak, atau dengan tingkat sig $0,000 < 0,05$. Ini berarti jumlah produksi berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng. Nilai koefisien β_3 sebesar 0,899 memiliki arti bahwa apabila jumlah produksi meningkat sebesar 1 persen, maka pendapatan pada petani cengkeh di Desa Munduk akan meningkat sebesar 0,899 persen dengan asumsi variabel lain yaitu tenaga kerja dan jumlah produksi dianggap konstan.

Hasil analisis uji t menunjukkan jumlah produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani, dengan membandingkan nilai $t_{hitung} (13,843) > t_{tabel} (1,671)$, maka H_0 ditolak dengan tingkat signifikansi $0,000 < \alpha = 0,05$. Ini berarti jumlah produksi berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng. Hal ini menyatakan besar kecilnya jumlah produksi cengkeh secara tidak langsung dapat meningkatkan pendapatan petani. Hasil ini searah dengan pernyataan Kate and Mary (2011) menyatakan meningkatnya jumlah produksi dengan sendirinya akan memberikan pengaruh terhadap besaran pendapatan pada

petani. Jumlah produksi memberikan pengaruh terhadap besaran pendapat petani secara terus menerus. Ian (2011) dalam penelitiannya membuktikan bahwa jumlah produksi memberikan pengaruh positif pada pendapatan pada petani. Mawazo *et al.* (2014) membuktikan hal yang sama jumlah produksi memberikan pengaruh positif terhadap besaran pendapatan seorang petani.

Brigham dan Houston (2001:112) menyatakan produksi yang meningkat atau terus bertambah merupakan sumber utama di dalam meningkatkan pendapatan. Dari hasil penelitian sebelumnya dari Ian (2011), menyatakan bahwa produksi berpengaruh positif terhadap pendapatan petani. Mawazo *et al.* (2014) membuktikan hal yang sama jumlah produksi memiliki pengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan petani. Jadi dalam penelitian ini, hipotesis dan hasil analisis mendapatkan hasil yang sama.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis maka dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja, teknologi, dan jumlah produksi secara simultan berpengaruh terhadap pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng. Tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng. Teknologi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng. Jumlah produksi berpengaruh positif dan

signifikan terhadap pendapatan petani cengkeh di Desa Munduk, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng.

Saran

Saran yang dapat diberikan dari hasil analisis adalah kepada setiap petani cengkeh di Desa Munduk diharapkan menggunakan input tenaga kerja secara maksimal untuk meningkatkan hasil produksi, dalam hal ini adanya kordinasi antara petani cengkeh disekitar Desa setempat. Karena untuk tenaga kerja dalam memanen cengkeh masih sangat minim sehingga banyak petani dalam proses panen masih kekurangan tenaga kerja ini akan sangat berpengaruh terhadap proses produksi petani. Petani cengkeh di Desa Munduk diharapkan menggunakan dan memperhatikan teknologi yang digunakan lebih efisien, terlebih lagi telah tersedianya mesin perontok bunga cengkeh walaupun harganya masih terlalu mahal untuk ukuran petani cengkeh, namun penggunaan teknologi ini akan sangat membantu petani dalam mempercepat proses perontokan buah cengkeh dari tangkainya mengingat jika dilakukan oleh manusia akan memakan waktu yang lumayan lama.

REFERENSI

- Akangbe, G.E. Ajiboye, and S.E. Komolafe. 2015. Effects of improved fish production technology on the output of fish farmers in Ilorin, Kwara State, Nigeria. *International Journal of Ruhuna of Science*. 1(6): h: 50-56
- Allo, Albertus Girik. Liberalisasi Keuangan dan Pembangunan Ekonomi: Belajar dari Krisis Ekonomi Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, [S.l.], jan. 2017. ISSN 2303-0186. Available at: <<https://ojs.unud.ac.id/index.php/jekt/article/view/27429>>. Date accessed: 18 sep. 2017.

- Arsyad, Lincoln, 1999. *Ekonomi Pembangunan*. STIE YKPN. Yogyakarta
- Artana Yasa, I Komang Oka; ARKA, Sudarsana. Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Dan Disparitas Pendapatan Antardaerah Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Provinsi Bali. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, [S.l.], nov. 2015. ISSN 2303-0186. Available at: <<https://ojs.unud.ac.id/index.php/jekt/article/view/16494>>. Date accessed: 18 sep. 2017.
- Arya, K. Budi Susrusa, dan M. Narka Tenaya. 2014. Pengaruh Primatani Terhadap Peningkatan Pendapatan Petani Perkebunan di Kecamatan Busungbiu. *Jurnal Manajemen Agribisnis*. 2(1): h:22-35
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Buleleng. 2016. *Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Gianyar Tahun 2009*. BPS : Denpasar.
- Berihun Kassa Hailu dan Bihon Kassa Abrha. 2014. Adoption and Impact of Agricultural Technologies on Farm Income: Evidence From Southern Tigray, Northern Ethiopia. *International Journal of Food and Agricultural Economics*. 2(3): h: 91-106
- Bola Amoke, Aliou Diagne and B.T. Omonona. 2012. Impact of Improved Agricultural Technology Adoption on Sustainable Rice Productivity and Rural Farmers' Welfare in Nigeria: A Local Average Treatment Effect (LATE) Technique. *International Journal of Agricultural Economics*. 3(1): h: 1-23
- Candora. 2013. Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Pendapatan Pengarajin Batik Kayu. *Jurnal SNA VIII Solo*. 2(4): h: 1-13
- Chintya, Wuri Ajeng dan I.B.Darsana. 2013. Analisis Pendapatan Pedagang Di Pasar Jimbaran, Kelurahan Jimbaran. *E-Jurnal EP Unud*. Vol. 2 No. 6 277-283.
- Christian Masengi, 2014. Peningkatan Aktifitas Petani Cengkeh di Wilayah Desa Taulimembet Kecamatan Kakas. *Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan*, 3(2): h: 1-31
- Christiani S. Timbulus. 2015. Kontribusi Usahatani Salak Terhadap Pendapatan Keluarga Petani di Wilayah Pangu Kecamatan Ratahan Timur. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 2(6): h: 1-13
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Bali. 2016. *Direktori Perusahaan Industri Kecil Dan Menengah*. Denpasar.

- Fauzi, Ahmad dan Dewa Nyoman Budiana. 2016. Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Secara Langsung Maupun Tidak Langsung Ketimpangan Distribusi Pendapatan Provinsi Bali. *E-Jurnal EP Unud*, 5(6), h: 668-691.
- Francis D.K. Anim. 2011. Factors Affecting Rural Household Farm Labour Supply in Farming Communities of South Africa. *International Journal Hum Ecol*. 34(1): 23-28
- Fridolin Gratio P. Raya Ola dan Andreas Sukamto. 2013. Pendapatan dan Fungsi Produksi Jagung (Studi Kasus Pada Usaha Tani Jagung Di Pedukuhan Sawah, Monggol, Saptosari, Gunungkidul). *Jurnal SNA VIII Solo*. 3(1): h: 1-15
- Karof Alfentino Lamia. 2013. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Nelayan Kecamatan Tumpang, Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal EMBA*. 1(4): h: 1748-1759
- Kate Schneider and Professor Mary Kay Gugerty. 2011. Agricultural Productivity and Poverty Reduction: Linkages and Pathways. *International Journal The Evans School Review*. 1(1): h: 57-74
- Kurniawan, Jarot. Dilema Pendidikan dan Pendapatan di Kabupaten Grobogan. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, [S.l.], july 2016. ISSN 2303-0186. Available at: <<https://ojs.unud.ac.id/index.php/jekt/article/view/22756>>. Date accessed: 18 sep. 2017.
- Mantra, Ida bagus. 2008. Autobiografi Seorang Budayawan. Penyunting I.B. Wiana. Denpasar : Upada Sastra
- Margaret Mwangi, Samuel Kariuki. 2015. Factors Determining Adoption of New Agricultural Technology by Smallholder Farmers in Developing Countries. *Journal of Economics and Sustainable Development*. 6(5): h: 208-216
- Mariani, Ni Komang. Studi Komparatif Pendapatan Dan Efisiensi Usaha Dagang Baju (Studi Kasus Pedagang Baju Bali Menetap Dan Semi Menetap Di Daerah Kuta) 2015. *E-Jurnal EP Unud*, 5 (2) pp: 298-315.
- Maurice Juma, Wilfred Nyangena, and Mahmud Yesuf. 2009. Production Risk and Farm Technology Adoption in Rain-Fed, Semi-Arid Lands of Kenya. *Journal of Environment for Development*. 1(4): h: 1-24
- Mawazo M. Magesa, Kisangiri Michael and Jesuk Ko. 2014. Access to Agricultural Market Information by Rural Farmers in Tanzania. *International Journal of Information and Communication Technology Research*. 4(7): h: 264-273

- Muliani, Ni Made Sri dan A.A Ayu Suresmiathi. 2015. Pengaruh Pengalaman Kerja Terhadap Produktivitas Pengrajin Untuk Menunjang Pendapatan Pengrajin Ukiran Kayu. *E-Jurnal EP Unud*. 5(5), h: 614-630.
- Nata Wirawan. 2017. *Cara Mudah Memahami Statistika Ekonomi Dan Bisnis (Buku 2 : Statistika Inferensia)*. Ed. Ke-4. Denpasar: Keramas Emas.
- Ningsih, Ni Made Cahya; Indrajaya, I Gst. Bagus. Pengaruh Modal Dan Tingkat Upah Terhadap Nilai Produksi Serta Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri ALLO, Albertus Girik. Liberalisasi Keuangan Dan Pembangunan Ekonomi: Belajar Dari Krisis Ekonomi Kerajinan Perak. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, [S.l.], nov. 2015. ISSN 2303-0186. Available at: <<https://ojs.unud.ac.id/index.php/jekt/article/view/16499>>. Date accessed: 18 sep. 2017.
- Nova Tumoka. 2013. Analisis Pendapatan Usaha Tani Tomat di Kecamatan Kawangkoan Barat Kabupaten Minahasa. *Jurnal EMBA*. 1(3): h: 345-354
- Nsikan Edet Basse and Aniekan Jim Akpaeti. 2011. Labour Choice Decisions Among Cassava crop Farmers In Akwa Ibom State, Negeria. *International Journal of Food and Agricultural Economics*. 2(3): h: 145-156
- Parinduri, Rasyad A. 2016. Family Hardship and The Growth Of Micro And Small Firms In Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*. 50(1), pp: 53-73.
- Paul Martin Dontsop Nguetzet and Aliou Diagne. 2011. Impact of Improved Rice Technology (NERICA varieties) on Income and Poverty among Rice Farming Households in Nigeria: A Local Average Treatment Effect (LATE) Approach. *Quarterly Journal of International Agriculture*. 5(3): h: 267-291
- Pieere Van Der Eng. 2009. Capital Information and Capital Stock In Indonesia 1950-2008. *Bulletin of Indonesia Economic Studies*. 345-371.
- Puguh Apriadi. 2015. Pengaruh modal, jumlah hari kerja (HOK), luas lahan, pelatihan dan teknologi terhadap pendapatan petani di Kecamatan Gambiran Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan*. 3(7): h: 1-5
- Putra, I Putu Danendra dan I Wayan Sudirman. 2015. Pengaruh Modal dan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Dengan Lama Usaha Sebagai Variabel Moderating. *E-Jurnal EP Unud*. 4(9), h: 1048-1193.
- Putri, Ni Made Dwi Maharani; Jember, I Made. Pengaruh Modal Sendiri dan Lokasi Usaha Terhadap Pendapatan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Kabupaten Tabanan (Modal Pinjaman sebagai Variabel Intervening). *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, [S.l.], jan. 2017. ISSN 2303-0186. Available 2319

at: <<https://ojs.unud.ac.id/index.php/jekt/article/view/27432>>. Date accessed: 18 sep. 2017.

Rahayu, Ni Putu Dewi Agustini. 2013. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Penambang Pasir di Desa Rendang Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem. *E-Jurnal EP Unud*, 2(5), h: 226-232.

Sasmitha, Ni Putu Ria., dan A.A. Ketut Ayuningsasi. 2016. Faktor-Faktor Yang mempengaruhi Pendapatan Pengerajin Pada Industri Kerajinan Bambu di desa Belega Kabupaten Gianyar. *E-Jurnal EP Unud*. 6(1): h: 64-84.

Sri Yuniartini. 2013. Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Tekonologi terhadap Produksi Industri Kerajinan Ukiran Kayu di Kecamatan Ubud. *E-Jurnal EP Unud*, 2(2), h: 95-101.

Sugiyono. 2012. *Metode Penulisan Bisnis*. Bandung: CV Alfabeta.

Tati Herlina Situmeang. 2008. Analisis Produksi, Konsumsi, dan Harga Cengkeh Indonesia. *Jurnal Institute Pertanian Bogor*. 5(2): h: 1-18

Truong Thi Ngoc Chi and Ryuichi Yamada. 2002. Factors affecting farmers' adoption of technologies in farming system: A case study in OMon district, Can Tho province, Mekong Delta. *Journal of Japan International Research Center for Agricultural Sciences*. 3(5): h: 94-100

Vijayanti, Made Dwi dan Yasa, I Gusti Wayan Murjana. 2016. Pengaruh Lama Usaha Dan Modal Terhadap Pendapatan Dan Efisiensi Usaha Pedagang Sembako di Pasar Kumbasari. *E-Jurnal EP Unud*, 5(12): h: 1539-1566.

Wirawan, Adi I.K, K.Sudibia dan I.B.P Purbadharmaja. 2015. Pengaruh Bantuan Dana Bergulir, Modal Kerja, Lokasi Pemasaran, dan Kualitas Produk Terhadap Pendapatan Pelaku UMKM Sektor Industri Di Kota Denpasar. *E-Jurnal EP Unud*, Vol. 4 No.01, h: 42-55.

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*. 46(1): pp: 33-64.

Yao Pan, Stephen C. Smith and Munshi Sulaiman. 2015. Agricultural Extension and Technology Adoption for Food Security: Evidence from Uganda. *International Journal of Food and Agricultural Economics*. 5(9): h: 1-47.