

**Kondisi Sosial Ekonomi  
Pedagang Pengepul Buah di Desa Ubung Kaja  
Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar**

*Socio-Economic Conditions of Fruits Seller Collectors in Ubung Kaja Village,  
North Denpasar Sub-district, Denpasar City*

**Ni Putu Kanya Mitha Gunapadmi\*)  
Widhianthini  
I Ketut Rantau**

Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Bali, Indonesia

Email : kanyamitha@gmail.com\*)

## ABSTRACT

*Socio-economic conditions of fruits seller collectors in Ubung Kaja village, North Denpasar sub-district, Denpasar City is a human position that is seen from the type of economic activity, income, education level, age, type of residence, and wealth owned. Fruits seller collectors in Ubung Kaja village, North Denpasar sub-district, Denpasar City is privately owned business that is not included in the market, while the market is regulated and developed by regional market companies. The gathering of fruits seller collectors in a location quite close to the market will cause competition between fruits seller and fruits seller collectors outside the market. The aim of this research are to analyze socio-economic conditions fruits seller collectors, economic, social dan institutional constraints, and strategies to resolve the constraints. Fruits seller collectors in this study include icome, initial capital, age, number of employees, and working hours. The research sample of 40 fruits seller collectors. The analysis technique used in this study are qualitative descriptive analysis and Interpretive Structural Modelling (ISM). The results of this study indicate that most traders are included in the category of small businesses and five of them are included in the micro business category with productive age and education level up to secondary school level. The element of constraints on micro business collectors who need attention is the income of fruits seller collectors. The strategy to resolve is marketing the fruit by online. The suggestions obtained from this research are for the government is optimizing people's business credit assistance and for the fruits seller collectors is better to keep inovating and developing business by utilizing social media.*

**Keywords** : *fruits seller collectors, interpretive structural modelling (ISM)*

## ABSTRAK

Kondisi sosial ekonomi merupakan suatu kedudukan manusia yang dilihat dari jenis aktivitas ekonomi, pendapatan, tingkat pendidikan, usia, jenis rumah tinggal, dan kekayaan yang dimiliki. Pedagang pengepul buah di Desa Ubung Kaja Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar merupakan usaha milik pribadi yang tidak termasuk pada pasar, sementara pasar diatur dan dikembangkan oleh Perusahaan Daerah Pasar. Berkumpulnya pedagang pengepul buah di lokasi

yang cukup dekat dengan pasar akan menimbulkan persaingan antara pedagang buah di dalam dan pedagang pengepul buah di luar pasar. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kondisi sosial ekonomi pedagang pengepul buah, kendala ekonomi, sosial, dan kelembagaan, serta strategi untuk mengatasi kendala. Kondisi sosial ekonomi pada penelitian ini meliputi pendapatan, modal awal, umur, jumlah karyawan, tingkat pendidikan, lama usaha, dan lama jam kerja. Sampel penelitian sebanyak 40 pedagang pengepul buah. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan Model Interpretatif Struktural (*Interpretive Structural Modelling*, ISM). Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar pedagang pengepul buah termasuk dalam kategori usaha kecil dan lima diantaranya usaha mikro dengan usia yang produktif dan tingkat pendidikan sampai pada jenjang sekolah menengah. Elemen kendala pada pedagang usaha mikro yang harus mendapat perhatian yaitu pendapatan pedagang pengepul buah. Strategi untuk mengatasinya yaitu dengan memasarkan buah secara online. Saran yang diperoleh dari penelitian ini yaitu, bagi pemerintah adalah mengoptimalkan bantuan Kredit Usaha Rakyat dan bagi pedagang pengepul buah sebaiknya tetap berinovasi dan mengembangkan usaha dengan memanfaatkan media sosial.

**Kata kunci** : pedagang pengepul buah, model interpretatif structural (ISM)

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Kondisi sosial ekonomi merupakan suatu keadaan yang dilakukan oleh manusia pada suatu daerah atau wilayah untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari di dalam masyarakat, jika sudah terpenuhinya kebutuhan tersebut maka akan berdampak pada kesejahteraan dari masyarakat. Kehidupan sosial juga sangat penting dalam membina hubungan timbal balik antara sesama warga masyarakat kapan dan dimana saja mereka hidup bersama agar meningkatnya kesejahteraan masyarakat. Manusia sebagai makhluk sosial dan makhluk ekonomi pada dasarnya selalu menghadapi masalah ekonomi (Talundu, 2015). Sistem perekonomian ditandai adanya permintaan barang dan jasa dari konsumen (Amalia, 2014). Sektor unggulan yang memegang penting dalam perekonomian Indonesia salah satunya merupakan sektor pertanian. Salah satu komoditi pertanian yang hasilnya melimpah dan cukup diminati pasar merupakan komoditi hortikultura. Permintaan terhadap beberapa produk hortikultura secara periodik pada bulan-bulan tertentu setiap tahunnya sering terjadi lonjakan permintaan terutama untuk memenuhi permintaan hari raya umat Hindu (Galungan, Kuningan, piodalan, dan hari raya lainnya). Kota Denpasar merupakan kota administratif dan pusat kegiatan ekonomi di Bali, sehingga penduduknya sangat padat yang merupakan pelanggan potensial untuk mengkonsumsi buah (Suparyana *et al*, 2017). Sementara itu, persediaan dari dalam yakni di wilayah Bali belum mampu mencukupi kebutuhan atau permintaan yang semakin meningkat tersebut. Akibatnya, banyak buah-buahan didatangkan dari sejumlah daerah di Pulau Jawa, Lombok, Flores dan pulau-pulau lainnya di nusantara. Maka diperlukannya pengepul untuk mendistribusikan buah dari petani yang sekaligus membantu petani untuk menjual hasil usahatani dan menjual buah-buahan kepada pedagang pengepul agar memenuhi permintaan buah di Bali. Pedagang pengepul adalah badan atau orang pribadi yang kegiatan usahanya mengumpulkan hasil kehutanan, perkebunan, pertanian, dan perikanan dan menjual hasil-hasil tersebut kepada badan usaha industri dan/atau eksportir yang bergerak dalam sektor kehutanan, perkebunan, pertanian, dan perikanan atau dapat pula menjualnya kepada masyarakat yang membeli dalam jumlah sedikit. Pedagang pengepul buah jika digolongkan

berdasarkan asset dan omset termasuk dalam Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). Ubung Kaja merupakan desa dengan jumlah pedagang buah tertinggi diantara sebelas desa di Kecamatan Denpasar Utara yaitu berjumlah 175 pedagang buah (Bappeda, 2016). Pedagang pengepul buah merupakan usaha milik pribadi yang tidak termasuk pada pasar, sementara pasar diatur dan dikembangkan oleh Perusahaan Daerah Pasar. Berkumpulnya pedagang pengepul buah di lokasi yang cukup dekat dengan pasar akan menimbulkan persaingan antara pedagang buah di dalam dan pedagang pengepul buah di luar pasar. Maka perlu adanya analisis mendalam mengenai kondisi sosial ekonomi dan kendala sosial, ekonomi, serta kelembagaan pedagang pengepul buah di Desa Ubung Kaja, Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar agar menghasilkan strategi untuk mengatasi kendala-kendala tersebut.

### Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kondisi sosial ekonomi pedagang pengepul buah di Desa Ubung Kaja, Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar, menganalisis kendala sosial, ekonomi, dan kelembagaan pedagang pengepul buah di Desa Ubung Kaja, Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar, menganalisis strategi bagi pedagang pengepul buah di Desa Ubung Kaja, Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar.

### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Ubung Kaja, Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar. Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2020 hingga bulan Mei 2020. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara *purposive* (sengaja) dengan pertimbangan: 1) Kecamatan Denpasar Utara merupakan satu dari empat kecamatan di Kota Denpasar dengan jumlah Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) terbesar dengan jumlah 10.584 atau sebesar 34,48% sekecamatan Kota Denpasar, 2) Desa Ubung Kaja merupakan desa dengan jumlah pedagang buah tertinggi dengan jumlah 175 pedagang di Kecamatan Denpasar Utara, 3) Terdapat populasi pedagang pengepul buah di luar pasar sebanyak 40. Metode analisis data yang digunakan adalah *Interpretive Structural Modeling* (ISM).

Tabel 1. Elemen dan Sub Elemen Penelitian

No	Elemen (A)	Sub Elemen (E)
1	Kendala Sosial	1. Jumlah karyawan pedagang pengepul 2. Tingkat pendidikan pedagang pengepul 3. Lama usaha pedagang pengepul 4. Lamanya jam kerja pedagang pengepul per hari
2	Kendala Ekonomi	1. Pendapatan pedagang pengepul 2. Modal awal pedagang pengepul
3	Kendala Kelembagaan	1. Bantuan pemerintah 2. Lembaga pemasaran buah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Sosial Ekonomi Pedagang Pengepul Buah

1. Umur Pedagang Pengepul Buah  
Seluruh responden dalam penelitian ini termasuk dalam usia produktif yang berarti secara fisik pedagang pengepul buah memiliki potensi yang besar untuk memperoleh pendapatan dengan rata – rata umur pedagang pengepul buah berusia 43 tahun.
2. Jumlah Karyawan Pedagang Pengepul Buah  
Rata – rata karyawan pedagang pengepul buah yaitu sejumlah dua orang. Karyawan pedagang pengepul buah diberi upah per satu bulan dengan rata – rata sebesar Rp 2.000.000.
3. Tingkat Pendidikan Pedagang Pengepul Buah  
Sejumlah 17 pedagang pengepul buah, berpendidikan sampai pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan sejumlah 16 pedagang pengepul buah berpendidikan sampai pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMA), dan sisanya berpendidikan sampai pada jenjang Sekolah Dasar (SD).
4. Lama Usaha Pedagang Pengepul Buah  
Paling banyak pedagang pengepul buah yaitu sejumlah 14 atau 35% pedagang menggeluti usahanya selama 3 - 6 tahun, pedagang pengepul buah yang lebih lama menekuni usahanya sebagian besar sudah lebih banyak memiliki pelanggan tetap.
5. Lama Jam Kerja Pedagang Pengepul Buah  
Rata – rata pedagang pengepul buah bekerja selama 12 jam perhari, yang dimulai dari jam enam pagi hingga enam sore dan sebanyak empat pedagang pengepul buah bekerja selama 15 jam sehari dari jam enam pagi hingga jam sembilan malam. Jam kerja dari pedagang pengepul buah tidak dibatasi dan disesuaikan dengan kemampuan produktivitas responden serta ketersediaan buah untuk dijual.
6. Pendapatan Pedagang Pengepul Buah  
Berdasarkan pendapatan, sejumlah 35 pedagang pengepul atau sebesar 87,5% pedagang pengepul termasuk kriteria usaha kecil dan lima pedagang pengepul atau sebesar 12,5% pedagang pengepul termasuk dalam kriteria usaha mikro Rata – rata pendapatan pedagang pengepul buah yaitu sejumlah Rp 6.915.000. Namun untuk saat ini, pendapatan dari seluruh pedagang pengepul buah mengalami penurunan dari 50% sampai dengan 90% dikarenakan adanya wabah virus corona yang membuat pedagang menjadi sepi pelanggan.
7. Modal Awal Pedagang Pengepul Buah  
Sejumlah 62,5% pedagang memulai usahanya dengan modal awal Rp 30.000.000 hingga Rp 40.000.000 dengan rata – rata modal awal pedagang pengepul buah yaitu sejumlah Rp 36.500.000. Modal dari masing – masing pedagang cukup beragam jumlahnya karena tergantung dari harga buah yang mereka beli dari pengepul yang berbeda – beda pada setiap pedagang, harga sewa kios yang berbeda tergantung dari lokasi kios yang responden sewa, serta biaya – biaya lain yang dibutuhkan untuk usahanya.

**Kendala Sosial, Ekonomi dan Kelembagaan yang Dihadapi Pedagang Pengepul Buah Di Desa Ubung Kaja, Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar**

Tabel 2. Final Reachability Matrix

SE	1	2	3	4	5	6	7	8	DP	EK
1	1	1	1	1	0	0	1	1	6	3
2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4
3	1	1	1	1	0	0	1	1	6	3
4	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4
5	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
6	1	1	1	1	0	1	1	1	7	2
7	1	1	1	1	0	1	1	1	7	2
8	1	1	1	1	0	1	1	1	7	2
D	6	7	6	7	1	4	6	6		
L	2	1	2	1	4	3	2	2		

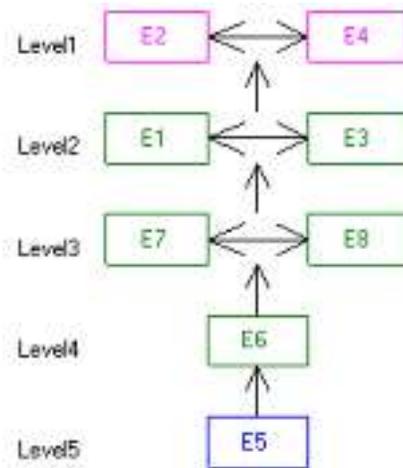
Hasil terhadap *Reachability Matrix* sebanyak 5 maka diperoleh *Inconsistency Index* sebesar 4,7% yang artinya tidak konsistennya suatu data yang masih dapat di toleransi. Hasil terhadap tiga elemen kategori yang diuraikan menjadi delapan sub elemen kendala utama yaitu : 1) Jumlah Karyawan Pedagang Pengepul, 2) Tingkat Pendidikan Pedagang Pengepul, 3) Lama Usaha Pedagang Pengepul, 4) Lama Jam Kerja Pedagang Pengepul dalam Satu Hari, 5) Pendapatan Pedagang Pengepul, 6) Modal Awal Pedagang Pengepul, 7) Bantuan Pemerintah, 8) Lembaga Pemasaran Buah. Dapat dilihat dari tabel 2 diperoleh pengelompokan masing-masing sub elemen yang dapat menjadi elemen kunci pada *final reachability matrix*. Terdapat satu elemen kunci yang merupakan kendala utama yang merupakan kendala pedagang pengepul buah yang paling mendesak yaitu sub elemen pendapatan pedagang pengepul. Berdasarkan *indepth interview* untuk saat ini pendapatan pedagang menurun 50 – 90% dikarenakan adanya wabah virus *corona*. Terpilihnya elemen kunci tersebut diharapkan menghasilkan strategi yang sesuai untuk mengatasi kendala pedagang pengepul buah dari berbagai pihak.



Gambar 1. Pembentukan Diagraph Tiga Elemen Kendala Pedagang Pengepul Buah

Dapat dilihat pada gambar 1 menunjukkan hubungan *driver power* dengan *dependence* yang menunjukkan bahwa sub elemen pendapatan pedagang pengepul buah berada pada sektor

*independent* yang artinya variabel yang bersifat bebas yang dapat diartikan sebagai penggerak utama. Hal ini berarti sub elemen pendapatan pedagang pengepul menjadi kendala yang paling mendesak bagi pedagang pengepul buah yang termasuk pada kategori pedagang mikro. Elemen kendala pendapatan menjadi penggerak utama yang dapat mempengaruhi elemen kendala lainnya. Berdasarkan hasil indepth interview, rata – rata pendapatan pedagang pengepul buah yang termasuk kategori mikro yaitu sebesar Rp 2.320.000 namun karena adanya wabah virus corona pedagang pengepul buah menjadi sepi pelanggan sehingga pendapatan menurun dari 50% hingga 90% karena pendapatan merupakan tujuan dari dibentuknya usaha pedagang pengepul buah sehingga jika pendapatan terkendala maka dapat menimbulkan kendala – kendala lainnya dalam usaha. Sub elemen modal awal pedagang pengepul, bantuan pemerintah, lembaga pemasaran buah, jumlah karyawan pedagang pengepul, dan lama usaha pedagang pengepul berada pada sektor *linkage* yang berarti sub elemen yang mempunyai kekuatan penggerak dan ketergantungan yang kuat. Sub elemen tingkat pendidikan pedagang pengepul dan lama jam kerja pedagang pengepul dalam satu hari berada pada sektor *dependent* yang berarti mempunyai kekuatan penggerak yang lemah dan ketergantungan yang kuat.



Gambar 2. Pembuatan Level Partitioning Tiga Elemen Kendala Pedagang Pengepul Buah

Keterangan:

- : Jangka Pendek
- : Jangka Menengah
- : Jangka Panjang

Model struktur hierarki merupakan penjabaran struktur sub-sub yang sudah digambarkan dengan tingkatan level, secara umum level tertinggi merupakan sebagai peranan yang paling penting dalam struktur yang diikuti oleh level dibawahnya. Berdasarkan hierarki pada gambar 2 diperoleh hasil bahwa pengelolaan utama jangka pendek perlu lebih memprioritaskan pada faktor *independent* yaitu pendapatan pedagang pengepul (E5). Struktur berikutnya yang perlu mendapat perhatian adalah pengelolaan jangka menengah pada faktor *linkage* yaitu modal awal pedagang pengepul (E6), bantuan pemerintah (E7), lembaga pemasaran buah (E8), jumlah karyawan

pedagang pengepul (E1), lama usaha pedagang pengepul (E3). Struktur ketiga yaitu level yang perlu mendapat perhatian setelah jangka pendek dan jangka menengah terpenuhi adalah tingkat pendidikan pedagang pengepul (E2) dan lama jam kerja pedagang pengepul dalam satu hari (E4).

### **Strategi Bagi Pedagang Pengepul Buah di Desa Ubung Kaja, Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar dalam mengatasi kendala sosial, ekonomi dan kelembagaan**

Berdasarkan analisis ISM diketahui bahwa terdapat kendala – kendala yang cukup mendesak bagi pedagang pengepul buah. Berikut merupakan strategi untuk mengatasi kendala sosial, ekonomi dan kelembagaan bagi pedagang pengepul buah di Desa Ubung Kaja, Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar.

Tabel 3. Strategi bagi Pedagang Pengepul Buah dalam Mengatasi Kendala

Sub Elemen	Strategi untuk Mengatasi Kendala
Pendapatan Pedagang Pengepul ( <i>Independent</i> )	Pemasaran buah secara <i>online</i>
Modal Awal Pedagang Pengepul ( <i>Linkage</i> )	Persiapan perencanaan modal dan pinjaman modal pada lembaga keuangan yang tepat
Bantuan Pemerintah ( <i>Linkage</i> )	Mengoptimalkan bantuan Kredit Usaha Rakyat
Lembaga Pemasaran Buah ( <i>Linkage</i> )	Bekerja sama dengan lebih dari 1 pengepul buah
Jumlah Karyawan Pedagang Pengepul ( <i>Linkage</i> )	Perkiraan kebutuhan karyawan pada usaha
Lama Usaha Pedagang Pengepul ( <i>Linkage</i> )	Promosi untuk usaha baru

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Kondisi sosial pedagang pengepul buah di Desa Ubung Kaja Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar menurut umur pedagang pengepul buah termasuk dalam usia produktif, jumlah karyawan pedagang pengepul buah rata – rata sebanyak dua orang, tingkat pendidikan pedagang pengepul buah paling banyak sampai pada jenjang SMP, lama usaha pedagang pengepul buah rata – rata selama tujuh tahun, serta lama jam kerja pedagang pengepul buah rata – rata bekerja selama 12 jam sehari. Kondisi ekonomi pedagang pengepul buah di Desa Ubung Kaja Kecamatan Denpasar Utara menurut pendapatan, sejumlah 35 pedagang pengepul buah atau sebesar 87,5% termasuk dalam kriteria usaha kecil dan sisanya sejumlah lima pedagang pengepul buah atau sebesar 12,5% termasuk dalam kriteria usaha mikro. Modal awal pedagang pengepul buah rata – rata sebesar Rp 36.500.000.

Kendala pedagang pengepul buah di Desa Ubung Kaja Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar berdasarkan ketiga elemen yaitu elemen kendala ekonomi meliputi pendapatan pedagang pengepul yang merupakan pengelolaan utama jangka pendek, modal awal yang merupakan pengelolaan jangka menengah. Elemen kendala sosial meliputi jumlah karyawan pedagang pengepul dan lama usaha pedagang pengepul yang merupakan pengelolaan jangka menengah, tingkat pendidikan pedagang pengepul dan lama jam kerja pedagang pengepul dalam satu hari yang merupakan pengelolaan jangka panjang. Elemen kendala kelembagaan meliputi bantuan pemerintah dan lembaga pemasaran buah yang merupakan pengelolaan jangka menengah.

Strategi bagi pedagang pengepul buah di Desa Ubung Kaja, Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar dalam mengatasi kendala : 1) Kendala ekonomi yaitu pendapatan pedagang pengepul adalah dengan pemasaran buah secara *online*, modal awal pedagang pengepul adalah dengan persiapan perencanaan modal dan pinjaman modal pada lembaga keuangan yang tepat, 2) Kendala sosial yaitu jumlah karyawan pedagang pengepul buah adalah dengan perkiraan kebutuhan karyawan pada usaha dan lama usaha adalah dengan promosi untuk usaha baru, 3) Kendala Kelembagaan yaitu bantuan pemerintah adalah dengan mengoptimalkan bantuan Kredit Usaha Rakyat dan lembaga pemasaran buah adalah dengan bekerja sama dengan lebih dari satu pengepul buah.

### Saran

Pemerintah sebaiknya mengoptimalkan bantuan Kredit Usaha Rakyat pada UMKM agar usaha tetap berjalan dan kendala yang dialami pedagang pengepul buah akan berkurang. Pedagang pengepul buah sebaiknya tetap berinovasi dan mengembangkan usahanya dengan memanfaatkan *social media* untuk memasarkan buah.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Th. Candra Wasis, *et al.* 2018. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Pasokan Minyak Goreng Bekas Rumah Makan Menggunakan ISM (*Interpretive Structural Modeling*) dan MICMAC (*Cross-impact matrix multiplication applied to the classification*). *Jurnal Social Economic of Agriculture*. 7(2). 116-128.
- Darmawan, Dwi Putra. 2017. Pengambilan Keputusan Terstruktur Dengan *Interpretive Structural Modeling*. Yogyakarta: Penerbit Elmatara.
- Nurhayati, Siti Fatimah. 2017. Analisis Kondisi Sosial Ekonomi, Kendala dan Peluang Usaha Pedagang Kaki Lima : Studi Pada Pedagang Kaki Lima Di Seputar Alun-Alun Kabupaten Klaten. Fakultas Ekonomi dan Bisnis, UMS.
- Suambara, I Ketut Yoga. 2019. Profil Pengepul Bunga Jepun Kering di Kota Denpasar. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Denpasar.
- Sulistyoningsih, Erna. 2014. Analisis Elemen-Elemen yang Berpengaruh pada Rantai Pasok Brokoli di PT Sayuran Siap Saji. Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.
- Suparyana, P. K., *et al.* 2017. Analisis Permintaan Buah Pisang Di Kota Denpasar, Bali. *Jurnal Manajemen Agribisnis*. 5(1).

- Talundu, Jein Feybe. 2015. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Petani Sawah di Desa Tanah Harapan Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. E-Journal Geo-Tadulako UNTAD.
- Tri, Dani Danuar. 2013. Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Berbasis Ekonomi Kreatif di Kota Semarang. Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Uto, Suwito La, *et al.* 2018. Karakteristik Sosial Ekonomi Pedagang Sektor Informal di Pasar Bersehati Kota Manado. *Jurnal Agri-Sosio Ekonomi Unsrat*. 14(2). 23-24.
- Wati, Ni Made Ayu Krisna. 2019. Alih Fungsi Lahan Sawah di Badung Utara (Studi Kasus di Subak Latu Kecamatan Abiansemal dan Subak Dukuh Kecamatan Mengwi). Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana.