

VALUASI EKONOMI ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN PADI MENJADI VILLA

Studi Kasus di Desa Belalang, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan

Ferdian Dimas Syahputra¹, Ibnu Sasongko², Maria Christina Enderwati³

Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang¹

Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang²

Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang³

Jl. Sigura-Gura No.2, Sumbersari, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65152

E-mail: ferdiandimas88@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan mengenai alih fungsi lahan yang terjadi di Kabupaten Tabanan dengan Kecamatan Kediri menjadi kecamatan dengan angka alih fungsi lahan tertinggi. Desa Belalang merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Kediri dan mengalami alih fungsi lahan pertanian padi menjadi villa. Pembangunan yang terus terjadi sebagai bentuk adanya pengelolaan sumberdaya alam dalam mendukung perekonomian yang memiliki dampak terhadap lingkungan. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk tetap mempertahankan kegiatan perekonomian dan menjaga kelestarian lingkungan adalah dengan adanya pendekatan valuasi ekonomi. Metode penelitian yang digunakan ialah metode penelitian kuantitatif dengan melihat nilai produktivitas pertanian padi dan harga pokok produksi villa serta menghitung *nilai Total Economic Value* dari adanya alih fungsi lahan pertanian padi menjadi villa di Desa Belalang. Hasil Penelitian ini menunjukkan perbandingan pendapatan dari pertanian padi dan villa serta nilai valuasi ekonomi atas pemakaian sumberdaya alam dengan nilai ekonomi yang melekat pada sumberdaya alam tersebut.

Kata kunci: Valuasi Ekonomi, Alih Fungsi Lahan, *Total Economic Value*

ABSTRACT

The problem of land transfer occurred in Tabanan Regency where Kediri District is the district with the highest land function rate. Locust Village was one of the villages in Kediri Subdistrict and experiences the function of rice farming as a villa. Construction that continues to occur as a form of natural resource management in support of the economy that has an impact on the environment. One approach that can be used to maintain economic activity and maintain environmental sustainability is the introduction of an economic valuation approach. The research method used was a quantitative research method by looking at the productivity value of rice farming and the basic price of villa production and calculating the Total Economic Value from the transition of rice farming land to villas in Locust Village. The results of this study show a comparison of income from rice farming and villa farming and the value of economic valuation for the use of natural resources with the economic value inherent in those natural resources.

Keywords: *Economic Valuation, Land Function, Total Economic Value*

PENDAHULUAN

Meningkatnya kebutuhan akan lahan bergerak seiring dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk. Namun, karena lahan tidak dapat bertambah terjadi perubahan dalam penggunaan lahan yaitu alih fungsi lahan. Perubahan dalam penggunaan lahan biasanya terjadi pada lahan yang awalnya pertanian menjadi non pertanian. Alih fungsi lahan yang sering disebut konversi lahan adalah perubahan sebagian atau keseluruhan bagian lahan dari fungsi semula seperti yang direncanakan menjadi fungsi lain yang dapat menimbulkan permasalahan terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri (Lestari, 2009). Jika suatu daerah mengalami alih fungsi lahan disalah satu lahannya,

maka lahan disekitarnya juga cenderung mengalami alih fungsi lahan secara progresif baik dalam jangka waktu yang lama maupun cukup singkat (Gunawan dkk, 2021).

Kabupaten Tabanan adalah salah satu contoh kabupaten dengan permasalahan alih fungsi lahan yang tiap tahunnya semakin meningkat. Berdasarkan Dinas Pertanian Kabupaten Tabanan Tahun 2019, dari tahun 2014 hingga 2015 terjadi penurunan luas sawah sebesar 248 ha dari 21.962 ha menjadi 21.714 ha. Luas lahan sawah terus menyusut hingga tahun 2018 dengan penyusutan tertinggi mencapai 493 ha. Dalam kurun waktu 5 tahun dari tahun 2014 hingga 2018 total terjadi penurunan luas sawah sebesar 1336 ha. Kecamatan Kediri adalah salah satu kecamatan di Kabupaten

Tabanan dengan angka alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian tertinggi mencapai angka 113 ha dan lahan non pertanian di Kecamatan Kediri bertambah sebesar 127 ha (Angelina dkk, 2021). Dengan jumlah penduduk tercatat 461.630 jiwa, Kabupaten Tabanan memiliki laju pertumbuhan penduduk sebesar 0,90% pada tahun 2020 menyiratkan alih fungsi lahan pertanian yang cukup tinggi pada tahun-tahun mendatang. Pertumbuhan penduduk dan perpindahan penduduk yang tidak terkendali menyebabkan peningkatan jumlah penduduk tersebut. Di sisi lain, alih fungsi lahan dipengaruhi oleh kegiatan ekonomi terutama pada sektor pariwisata yang terus berkembang. Sektor pariwisata merupakan penyumbang devisa yang cukup tinggi bagi Provinsi Bali, termasuk Kabupaten Tabanan. Kondisi alam yang mendukung menarik investor untuk berinvestasi di hotel atau villa dan jasa pariwisata lainnya karena memiliki prospek investasi yang menjanjikan. Hal tersebut menimbulkan fenomena berkurangnya lahan sawah akibat alih fungsi lahan di Bali yang mencapai angka rata-rata 750 ha/tahun seiring dengan meningkatnya pariwisata (Winda, et al., 2016).

Desa Belalang merupakan salah satu desa di Kecamatan Kediri yang menjadi kecamatan dengan angka alih fungsi lahan tertinggi di Kabupaten Tabanan. Sejak tahun 2010 sampai tahun 2015, lahan pertanian Desa Belalang terus berkurang karena berkembang menjadi bangunan villa. Berkurangnya lahan pertanian di Desa Belalang terjadi pada Banjar Dinas Kedungu yang awalnya mempunyai luas lahan sawah sebesar 118,97 ha, namun lahan sawah yang masih ada di Banjar Dinas Kedungu hanya 43,21 ha saja, sisanya 75,76 ha lahan sawah yang ada telah dimiliki investor. Hal ini cukup bertentangan dengan Perda Kabupaten Tabanan No 11 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tabanan. Menyebutkan bahwa Desa Belalang sebagai kawasan sempadan pantai yang mempunyai manfaat penting untuk mempertahankan kelestarian dan kesucian pantai, keselamatan bangunan dan ketersediaan ruang untuk publik. Walaupun disisi lain Desa Belalang juga disebutkan sebagai kawasan daya tarik wisata khusus, namun untuk pengembangannya dibatasi agar lebih diarahkan kepada upaya pelestarian budaya dan lingkungan hidup. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melakukan pendekatan valuasi ekonomi dengan menghitung nilai *Total Economic Value* menggunakan teknik nilai pasar atau pendekatan produktivitas pada alih fungsi lahan pertanian padi menjadi villa di Desa Belalang.

METODE

Penelitian valuasi ekonomi di Desa Belalang ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan melakukan observasi langsung dengan menyebarkan kuesioner kepada villa-villa di Desa

Belalang dan melakukan wawancara kepada petani padi di Desa Belalang. Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada nilai produktivitas ekonomi yang dihitung adalah pertanian padi dan villa di Desa Belalang. Untuk pendekatan nilai produktivitas ekonomi dilihat dari luas lahan yang sama atau setara dan pendapatan bersih selama setahun pada pertanian padi dan villa di Desa Belalang. Pada pendekatan valuasi ekonomi, dengan menghitung nilai *Total Economic Value*, dibatasi hanya menghitung nilai *Use Value* yang terdiri dari *Direct Use Value*, *Indirect Use Value* dan *Option Value* pada alih fungsi lahan pertanian padi menjadi villa di Desa Belalang.

Data yang digunakan diperoleh melalui hasil kuesioner pada 6 (enam) villa dan hasil wawancara pada 2 (dua) petani di Desa Belalang. Data-data yang telah diperoleh selanjutnya disetarakan melalui reduksi data. Data pertanian meliputi biaya tetap (iuran subak, sewa tractor, tenaga kerja) dan biaya variabel (benih, pupuk, pestisida). Data villa meliputi biaya aktivitas listrik, laundry dan air. Hasil reduksi data tersebut diolah dan di analisis menggunakan metode sebagai berikut:

- 1). Biaya usaha tani untuk mengetahui nilai produktivitas ekonomi pertanian padi.
- 2). *Activity Based Costing System (ABC)* untuk mengetahui nilai produktivitas ekonomi dari villa.
- 3). Valuasi ekonomi sumberdaya alam untuk mengetahui nilai valuasi dari adanya alih fungsi lahan pertanian padi menjadi villa di Desa Belalang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa biaya produksi pertanian padi. Berdasarkan hasil wawancara dua petani di Desa Belalang, didapatkan total biaya tetap yaitu sebesar Rp.3.620.000 dan total biaya variabel yaitu sebesar Rp.6.890.000 selama satu periode tanam yang dikeluarkan oleh petani padi di Desa Belalang. Setelah didapatkan total biaya tetap dan total biaya variabel yang dikeluarkan petani dalam satu periode tanam, maka dapat dilakukan perhitungan mengenai *Total Cost*/Biaya Total, *Total Revenue*/Total Penerimaan dan Pendapatan petani dalam satu periode tanam untuk luas lahan 1 ha di Desa Belalang.

Dalam perhitungan produktivitas usahatani memiliki beberapa analisis perhitungan (Suratijah, 2009), yaitu:

- 1). Analisis Biaya, untuk menghitung besarnya biaya total (*Total Cost*) diperoleh dengan cara menjumlahkan biaya tetap (*Fixed Cost/ FC*) dengan biaya variabel (*Variable Cost*). Biaya total petani padi Desa Belalang, sebagai berikut:

Tabel 1. Analisa Biaya Total Pertanian Padi Desa Belalang Analisa Biaya Total

Analisa Biaya Total

Biaya	=	Total Biaya Tetap	+	Total Biaya Variabel
Total	=	Rp.3.620.000	+	Rp.6.890.000
	=	Rp.10.510.000		

Sumber : Data Diolah, 2023

- 2). Analisis Penerimaan, secara umum perhitungan penerimaan total (*Total Revenue/ TR*) adalah perkalian antara jumlah produksi (Y) dengan harga jual (Py). Total penerimaan petani padi Desa Belalang, sebagai berikut:

Tabel 2. Analisa Penerimaan Pertanian Padi Desa Belalang

Analisa Penerimaan				
Total Penerimaan	=	Harga Produksi (Rp/Kg)	x	Jumlah Produksi (Kg)
Hasil Panen 7 Ton	=	Rp.4.500	x	7.000
	=	Rp.31.500.000		
Hasil Panen 8 Ton	=	Rp.4.500	x	8.000
	=	Rp.36.000.000		
Hasil Panen 9 Ton	=	Rp.4.500	x	9.000
	=	Rp.40.500.000		

Sumber : Data Diolah, 2023

- 3). Analisis Pendapatan, pendapatan adalah selisih antara penerimaan (TR) dan biaya total (TC). Total pendapatan petani padi Desa Belalang, sebagai berikut:

Tabel 3. Analisa Pendapatan Pertanian Padi Desa Belalang

Analisa Pendapatan				
Total Pendapatan	=	Total Penerimaan	-	Total Biaya
Hasil Panen 7 Ton	=	Rp.31.500.000	-	Rp.10.510.000
	=	Rp.20.990.000		
Hasil Panen 8 Ton	=	Rp.36.000.000	-	Rp.10.510.000
	=	Rp.25.490.000		
Hasil Panen 9 Ton	=	Rp.40.500.000	-	Rp.10.510.000
	=	Rp.29.990.000		

Sumber : Data Diolah, 2023

- 4). Analisis R/C, perbandingan antara penerimaan dengan biaya total. Hasil analisis R/C pertanian padi Desa Belalang, sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Analisis R/C

Hasil Analisis R/C				
Hasil Panen 7 Ton	=	$\frac{\text{Rp. 31.500.000}}{\text{Rp. 10.510.000}}$	=	2,9
Hasil Panen 8 Ton	=	$\frac{\text{Rp. 36.000.000}}{\text{Rp. 10.510.000}}$	=	3,4
Hasil Panen 9 Ton	=	$\frac{\text{Rp. 40.500.000}}{\text{Rp. 10.510.000}}$	=	3,8

Sumber : Data Diolah 2023

Hasil perhitungan analisis R/C didapatkan hasil 2,9 untuk hasil panen 7 Ton, 3,4 untuk hasil panen 8 Ton dan 3,8 untuk hasil panen 9 Ton. Ketiga perhitungan analisis R/C tersebut masuk pada kriteria pertama dimana R/C > 1 yang artinya usaha tani tersebut menguntungkan. Seperti yang sudah

dijelaskan sebelumnya bahwa selama setahun petani padi di Desa Belalang mampu melakukan dua periode penanam. Jika petani dapat melakukan dua kali periode penanaman selama setahun maka total penerimaan petani padi menjadi dua kali lipat dalam bentuk tabel, sebagai berikut:

Tabel 5. Analisa Pendapatan Pertanian Padi Desa Belalang Selama Setahun

Analisa Pendapatan Setahun dengan Luas Lahan 1 Ha				
Total Pendapatan	=	Total Penerimaan	-	Total Biaya
Hasil Panen 7 Ton	=	Rp.31.500.000	-	Rp.10.510.000
	=	Rp.20.990.000	x	2
	=	Rp.41.980.000		
Hasil Panen 8 Ton	=	Rp.36.000.000	-	Rp.10.510.000
	=	Rp.25.490.000	x	2
	=	Rp.50.980.000		
Hasil Panen 9 Ton	=	Rp.40.500.000	-	Rp.10.510.000
	=	Rp.29.990.000	x	2
	=	Rp.59.980.000		

Sumber : Data Diolah, 2023

Dari hasil perhitungan diatas petani padi di Desa Belalang mampu menghasilkan Rp.41.980.000 untuk hasil panen sebanyak 7 ton, mampu menghasilkan Rp.50.980.00 untuk hasil panen sebanyak 8 ton hingga yang terbesar mencapai Rp.59.980.000 untuk hasil panen 9 ton dalam dua kali periode tanam atau periode panen selama setahun. Hasil perhitungan pendapatan petani tersebut dihasilkan dari luas lahan pertanian padi 1 ha yang terletak di Banjar Dinas Kebilbil. Berikut peta lokasi pertanian padi di Desa Belalang.

Analisa harga pokok produksi villa. Dari hasil kuesioner yang disebarakan terdapat 6 (enam) villa yang menjawab diantaranya Villa *Sea Side Tribe*, Pusp, Jero Delod, Kubu Kedungu, *Silversand* dan Villa Ombak Kedungu. Dari villa-villa yang menjawab kuesioner tidak semua villa menjawab pertanyaan dengan maksimal. Ada beberapa pertanyaan yang dianggap bersifat rahasia dan tidak dapat disebarakan secara bebas atau termasuk *Confidentiality Data*, seperti biaya pajak, biaya promosi dan biaya bahan habis pakai hingga biaya pemberian sarapan atau *Breakfast*. Penentuan harga pokok produksi dari ke-6 villa yang menjawab kuesioner di Desa Belalang, dilakukan menggunakan metode *Activity Based Costing* dengan langkah-langkah, diantaranya:

- 1). Prosedur Tahap Pertama

- a). Mengidentifikasi Aktivitas

Langkah pertama untuk menentukan *Activity Based Costing* (ABC) adalah mengidentifikasi aktivitas yang menjadi dasar sistem tersebut. Contoh Identifikasi Aktivitas, sebagai berikut:

Tabel 6. Identifikasi Aktivitas

No	Aktivitas
----	-----------

1	Listrik
2	Pemeliharaan
3	Bahan Habis Pakai

Sumber : Lestari dkk, 2020

- b). Mengklasifikasikan Berbagai Aktivitas
Mengklasifikasikan berbagai tindakan yang membentuk struktur sistem. Untuk menghasilkan barang atau jasa, berbagai aktivitas dikelompokkan dalam kelompok tertentu. Kelompok-kelompok ini memiliki masing-masing bagian proses produksi yang dapat dikelola. Aktivitas dan bagaimana aktivitas tersebut digabungkan disusun dalam empat tingkat, yaitu : *Unit Level Activities, Batch Level Activities, Product Level Activities, Facility Level Activities*. Contoh Klasifikasi Aktivitas, sebagai berikut:

Tabel 7. Klasifikasi Aktivitas

No	Aktivitas	Level Aktivitas
1	Listrik	<i>Unit Level</i>
2	Pemeliharaan	<i>Facility Level</i>
3	Bahan Habis Pakai	<i>Unit Level</i>

Sumber : Lestari dkk, 2020

- c). Pengidentifikasi *Cost Driver*
Setelah aktivitas-aktivitas diidentifikasi sesuai dengan kategorinya langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi *Cost Driver* dari setiap aktivitas, sebagai berikut:
- Penggunaan AC, TV, dan aktivitas listrik lainnya membutuhkan listrik. *Cost Driver* dapat didasarkan pada jumlah biaya listrik.
 - Aktivitas pemeliharaan termasuk perawatan fasilitas hotel. *Cost Driver* dapat berdasarkan jumlah hunian.
 - Aktivitas bahan habis pakai meliputi perlengkapan *Laudry*, perlengkapan kamar mandi, perlengkapan kebersihan. *Cost Driver* dapat berdasarkan jumlah hunian.
- d). Penentuan Tarif Kelompok (*Pool Rute*)
Tarif kelompok adalah tarif biaya overhead per unit *Cost Driver* yang dihitung untuk suatu kelompok aktivitas, tarif kelompok dapat dihitung dengan rumus, sebagai berikut:

$$\text{Tarif Per Unit Cost Driver} = \frac{\text{Jumlah Aktivitas Tarif}}{\text{Cost Driver}}$$

- e). Pembebanan Biaya Overhead Pada Masing-Masing Tipe Kamar

BOP dibebankan = Tarif Kelompok x Unit Cost Driver digunakan

Setelah diketahui biaya *Overhead* yang dibebankan pada masing-masing tipe kamar/villa langkah selanjutnya menghitung harga pokok produksi sewa kamar/villa.

$$\text{HPP} = \text{Biaya Per Kamar} + \text{Tenaga Kerja (Gaji)} + \text{Overhead}$$

$$\text{Harga Jual Kamar} = \text{Harga Pokok Per Kamar} + \text{Laba Yang Diharapkan}$$

(*Perhitungan *Mark-Up* dilakukan sesuai kebijakan pihak villa dalam menentukan *Mark-Up* keuntungan berapa (%) persen)

Dalam perhitungan biaya harga pokok produksi villa dilakukan reduksi data pada bagian biaya aktivitas villa agar hasil perhitungan setara. Dari hasil reduksi data tersebut biaya aktivitas villa yang digunakan diantaranya biaya penggunaan energi atau listrik, biaya *Laundry*, biaya penggunaan air dan biaya penggajian selama setahun. Berikut hasil perhitungan ke-6 villa yang ada di Desa Belalang.

Tabel 8. Pendapatan Ke-6 Villa Selama Setahun Desa Belalang

Pendapatan Ke – 6 Villa Selama Setahun		
Nama Villa	Luas (Ha)	Pendapatan Bersih
<i>Sea Side Tribe</i>	0,08	Rp.322.200.000
Puspa	0,08	Rp.218.999.988
Jero Delod	0,13	Rp.82.800.000
Kubu Kedungu	0,1145	Rp.25.680.000
<i>Silversand</i>	0,086	Rp.181.084.800
Ombak Kedungu	0,1	Rp.450.600.000
Total	0,5905	Rp.1.281.364.788

Sumber : Data Diolah, 2023

Dari tabel diatas Villa Kubu Kedungu menjadi villa yang memiliki pendapatan paling kecil sebesar Rp.25.680.000 dan Villa Ombak Kedungu menjadi villa dengan pendapatan paling tinggi sebesar Rp.450.600.000. Jadi total penghasilan ke-6 (enam) villa tersebut sebesar Rp.1.281.364.788 dengan total luas 0,5905 ha.

Analisa valuasi ekonomi sumberdaya alam. Setelah melakukan perhitungan produktivitas dari pertanian padi dan harga pokok produksi villa di Desa Belalang. Didapatkan total pendapatan dari pertanian padi dengan luas total 1 ha, total pendapatan villa terdiri dari 5 villa dengan luas total 0,4905 ha serta total pendapatan salah satu villa yang memiliki pendapatan dari aktivitas pertanian dan aktivitas villa dengan luas total 10,88 ha. Total pendapatan yang dihitung menggunakan periode waktu selama satu tahun atau dalam pertanian padi selama dua kali periode penanaman. Total pendapatan pertanian padi di Desa Belalang, sebagai berikut:

Tabel 9. Pendapatan Pertanian Padi Selama Setahun Desa Belalang

Pendapatan Petani Selama Setahun		
Keterangan	Luas (Ha)	Pendapatan Bersih
Petanian	1	Rp.59.980.000

Sumber : Data Diolah, 2023

2). Prosedur Tahapan Kedua

Dari tabel diatas pendapatan bersih dari pertanian padi di Desa Belalang sebesar Rp.59.980.000 untuk luas lahan sebesar 1 ha dan penghasilan bersih tersebut didapatkan selama setahun yang mampu melakukan dua kali periode penanaman. Total pendapatan villa di Desa Belalang, sebagai berikut:

Pendapatan	Rp.59.980.000	Rp.830.764.788	Rp.1.102.582.600
Luas Lahan (Ha)	1	0,4905	10,88
Konstanta	10,88	22,18	-
Pendapatan x Konstanta	Rp.652.582.400	Rp.18.427.565.532	Rp.1.102.582.600
Perbandingan	1	28	1,6

Sumber : Data Diolah, 2023

Tabel 10. Pendapatan Villa Selama Setahun Desa Belalang

Pendapatan Villa Selama Setahun		
Nama Villa	Luas (Ha)	Pendapatan Bersih
Sea Side Tribe	0,08	Rp.322.200.000
Puspa	0,08	Rp.218.999.988
Jero Delod	0,13	Rp.82.800.000
Kubu Kedungu	0,1145	Rp.25.680.000
Silversand	0,086	Rp.181.084.800
Jumlah	0,4905	Rp. 830.764.788

(Sumber : Data Diolah, 2023)

Dari tabel diatas total pendapatan bersih dari total 5 (lima) villa di Desa Belalang sebesar Rp.830.764.788 dengan total luas lahan kelima villa tersebut sebesar 0,4905 ha. Villa Kubu Kedungu adalah villa dengan pendapatan bersih terkecil sebesar Rp.25.680.000 selama setahun sedangkan Villa Sea Side Tribe adalah villa dengan pendapatan bersih terbesar mencapai Rp.322.200.000 selama setahun. Total pendapatan Villa Ombak Kedungu yang memiliki pendapatan dari pertanian padi dan villa, sebagai berikut:

Tabel 11. Pendpatan Villa Ombak Kedungu Selama Setahun

Pendapatan Villa Ombak Kedungu Selama Setahun		
Keterangan	Luas (Ha)	Pendapatan Bersih
Villa	0,1	Rp. 450.600.000
Pertanian	10,78	Rp. 651.982.600
Total	10,88	Rp. 1.102.582.600

Sumber : Data Diolah, 2023

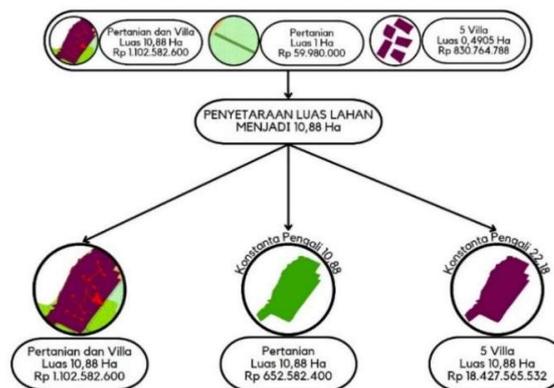
Dari tabel diatas diketahui bahwa Villa Ombak Kedungu memiliki luas lahan sekitar 10,88 ha dimana didalamnya terdapat bangunan villa seluas 0,1 ha dan sisanya sebesar 10,78 ha adalah pertanian. Lahan pertanian padi Villa Ombak Kedungu dalam setahun mampu menghasilkan pendapatan bersih sebesar Rp.450.600.000 sedangkan aktivitas villanya mampu menghasilkan pendapatan bersih sebesar Rp.651.982.600 selama setahun. Jadi total penghasilan Villa Ombak Kedungu sebesar Rp.1.102.582.600 dari hasil penjumlahan kedua aktivitas tersebut selama setahun. Perbandingan pertanian padi, villa, dan pertanian padi & villa di Desa Belalang dalam bentuk tabel, sebagai berikut:

Tabel 12. Perbandingan Pertanian Padi, Villa dan Pertanian Padi & Villa di Desa Belalang

Perbandingan Pertanian Padi, Villa dan Pertanian Padi & Villa			
Keterangan	Pertanian Padi	Villa	Pertanian Padi & Villa

Dalam perhitungan perbandingan diatas digunakan konstanta pengali agar mendapatkan perbandingan pendapatan yang setara karena masih memiliki luas lahan yang berbeda. Konstanta pengali yang digunakan adalah luas lahan terbesar yang dimiliki Villa Ombak Kedungu 10,88 ha.

Hasil pembagian luas lahan terbesar dengan luas lahan dari villa dan luas lahan pertanian padi & villa didapatkan konstanta pertanian padi yaitu 10,88 dan konstanta villa yaitu 22,18. Jadi perbandingan pendapatan antara pertanian padi, villa dan pertanian padi & villa yaitu ; Rp.652.582.400 : Rp.18.427.565.532 : Rp.1.102.582.600 didapatkan dengan mengalikan konstanta dengan pendapatan selama setahun. Untuk lebih jelasnya diuraikan dalam bentuk gambar, sebagai berikut:



Gambar 1. Perbandingan Pertanian, Villa dan Pertanian Padi & Villa Di Desa Belalang (Data Diolah, 2023)

Tabel dan gambar diatas menunjukkan mengenai perbandingan antara pertanian padi, villa dan pertanian & villa. Sedangkan selanjutnya adalah perbandingan antara pertanian padi dan villa dengan menggunakan jumlah luasan dari ke-6 (enam) villa yang ada di Desa Belalang. Tabel pendapatan dan luas dari ke-6 (enam) villa di Desa Belalang, sebagai berikut:

Tabel 13. Pendapatan Ke-6 Villa Selama Setahun Desa Belalang

Pendapatan Ke – 6 Villa Selama Setahun		
Nama Villa	Luas (Ha)	Pendapatan Bersih
Sea Side Tribe	0,08	Rp.322.200.000
Puspa	0,08	Rp.218.999.988
Jero Delod	0,13	Rp.82.800.000
Kubu Kedungu	0,1145	Rp.25.680.000
Silversand	0,086	Rp.181.084.800
Ombak Kedungu	0,1	Rp.450.600.000
Total	0,5905	Rp.1.281.364.788

Sumber : Data Diolah, 2023

Dari tabel diatas Villa Kubu Kedungu menjadi villa yang memiliki pendapatan paling kecil sebesar Rp.25.680.000 dan Villa Ombak Kedungu menjadi villa dengan pendapatan paling tinggi sebesar Rp.450.600.000. Jadi total penghasilan ke-6 (enam) villa tersebut sebesar Rp.1.281.364.788 dengan total luas 0,5905 ha. Perbandingan pendapatan pertanian padi dan villa di Desa belalang dalam bentuk tabel, sebagai berikut:

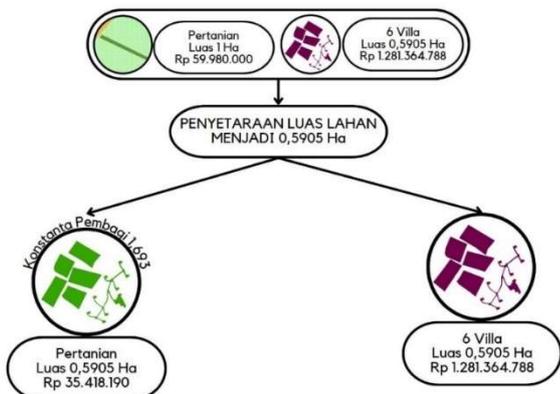
Tabel 14. Perbandingan Pertanian Padi dan Villa di Desa Belalang

Perbandingan Pertanian Padi dan Villa		
Keterangan	Pertanian Padi	Ke-6 Villa
Pendapatan	Rp. 59.980.000	Rp. 1.281.364.788
Luas Lahan (Ha)	1	0,5905
Konstanta	1,69	-
Pendapatan Konstanta	Rp. 35.418.190	Rp.1.281.364.788
Perbandingan	1	36

Sumber : Data Diolah, 2023

Dalam Perhitungan perbandingan pendapatan dari pertanian padi dan villa digunakan konstanta pembagi agar mendapatkan perbandingan pendapatan yang setara karena masih memiliki luas lahan yang berbeda. Konstanta pembagi yang digunakan adalah luas lahan ke-6 villa sebesar 0,5905 ha karena hal yang ingin dilihat adalah bagaimana jika lahan villa tersebut masih menjadi pertanian padi. Konstanta pembagi didapatkan dari hasil pembagian luas lahan ke-6 villa dengan luas lahan dari pertanian padi yaitu 1,69.

Jadi perbandingan pendapatan pertanian padi dan villa yaitu ; Rp.35.418.190 : Rp.1.281.364.788 didapatkan dengan membagi konstanta pertanian padi dengan pendapatan pertanian padi selama setahun. Untuk lebih jelasnya diuraikan dalam bentuk gambar, sebagai berikut:



Gambar 2. Perbandingan Pertanian Padi dan Villa Desa Belalang (Data Diolah, 2023)

Jika dilihat dari luas lahan pertanian padi yang dimiliki Desa Belalang sebelum adanya alih fungsi lahan pertanian padi menjadi villa yaitu sebesar 198,341 ha. Setelah adanya alih fungsi lahan pertanian padi menjadi 6 (enam) villa, luas lahan pertanian padi di Desa Belalang menjadi 197,75 ha.

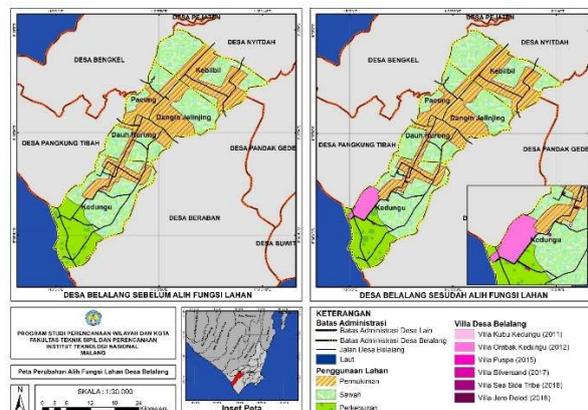
Dalam kata lain terjadi pengurangan luas lahan pertanian padi sebesar 0,5905 ha akibat adanya alih fungsi lahan pertanian padi menjadi villa yang terjadi dari tahun 2011 hingga 2018. Tabel nilai ekonomi sebelum dan sesudah adanya alih fungsi lahan di Desa Belalang, sebagai berikut:

Tabel 15. Nilai Ekonomi Sebelum dan Sesudah Alih Fungsi Lahan Desa Belalang

Nilai Ekonomi Sebelum dan Sesudah Alih Fungsi Lahan Desa Belalang			
Sebelum Alih Fungsi Lahan			
Pertanian Padi		Villa	
Luas Lahan (Ha)	Nilai Ekonomi (Luas Lahan x Pendapatan Setahun)	Luas Lahan (Ha)	Nilai Ekonomi (Total Penghasilan Villa Setahun)
198,341	Rp.11.896.463.190	-	-
Sesudah Alih Fungsi Lahan			
Pertanian Padi		Villa	
Luas Lahan (Ha)	Nilai Ekonomi (Luas Lahan x Pendapatan Setahun)	Luas Lahan (Ha)	Nilai Ekonomi (Total Penghasilan Villa Setahun)
197,75	Rp.11.861.045.000	0,5905	Rp.1.281.364.788
Penurunan Pendapatan dari Pertanian Padi			Rp.35.418.190
Penambahan Pendapatan dari Villa			Rp.1.281.364.788
Total Nilai Ekonomi Desa Belalang			Rp.13.142.409.788

Sumber : Data Diolah, 2023

Penurunan luas lahan pertanian padi yang terjadi di Desa Belalang dari adanya alih fungsi lahan sebesar 0,5905 ha dari luas pertanian sebesar 198,341 ha menjadi 197,75 ha. Sedangkan untuk hasil pendapatan terjadi penurunan pendapatan pada pertanian padi sebesar Rp.35.418.190 dari awalnya Rp.11.896.463.190 menjadi Rp.11.861.045.000 selama setahun. Sedangkan dari adanya alih fungsi lahan pertanian padi menjadi villa dengan total luas 0,5905 ha mampu menghasilkan pendapatan sebesar Rp.1.281.364.788 selama setahun. Jadi total nilai ekonomi Desa Belalang dari pertanian padi dan villa sebesar Rp.13.142.409.788 selama setahun. Berikut peta perubahan alih fungsi lahan pertanian padi menjadi villa di Desa Belalang.



Gambar 3. Perubahan Alih Fungsi Lahan Desa Belalang (Data Diolah, 2023)

Valuasi ekonomi atas pemakaian sumberdaya alam berupaya untuk memberikan keseluruhan nilai ekonomi yang melekat pada sumberdaya alam tersebut (*Total Economic Value*). Pada penelitian ini, keseluruhan nilai yang dihitung adalah Nilai *Use Value* yang terdiri dari Nilai *Direct Use*, Nilai *Indirect Use Value* dan Nilai *Option Value*). Pemberian nilai ekonomi dilakukan pada sumberdaya alam di Desa Belalang yang terjadi dari alih fungsi lahan pertanian padi menjadi villa. Nilai guna langsung atau *Direct Use Value* di Desa Belalang dalam bentuk tabel, sebagai berikut:

Tabel 16. Nilai *Direct Use Value* Alih Fungsi Lahan Desa Belalang

Nilai <i>Direct Use Value</i>			
Keterangan	Biaya		
Iuran Subak	Rp.240.000		
Benih	Rp.1.520.000		
Aktivitas Air	Sea Side Tribe	Rp.6.000.000	
	Puspa	Rp.36.000.000	
	Jero Delod	Rp.18.000.000	
	Kubu Kedungu	Rp.7.200.000	
	Silversand	Rp.60.000.000	
	Ombak Kedungu	Petanian	Rp.1.305.600
		Villa	Rp.1.200.000
	Jumlah	Rp.129.705.600	
Aktivitas Laundry	Sea Side Tribe	Rp.2.400.000	
	Puspa	Rp.18.000.000	
	Jero Delod	Rp.3.600.000	
	Kubu Kedungu	Rp.4.800.000	
	Silversand	Rp.36.000.000	
	Ombak Kedungu	Rp.6.000.000	
Jumlah	Rp.70.800.000		
Total Jumlah	Rp.202.265.600		

Sumber : Data Diolah 2023

Tabel diatas menunjukkan nilai guna langsung atau *Direct Use Value* dari adanya kegiatan alih fungsi lahan pertanian padi menjadi villa yang terjadi di Desa Belalang. Terdiri dari biaya iuran subak Rp.3.000.000, biaya benih Rp.1.520.000, biaya aktivitas air dari ke-6 villa Rp.129.705.600, dan aktivitas *Laundry* dari ke-6 villa Rp.70.800.000 dengan total nilai *Direct Use Value* sebesar Rp.205.025.600. Nilai guna tidak langsung atau *Indirect Use Value* di Desa Belalang dalam bentuk tabel, sebagai berikut:

Tabel 17. Nilai *Indirect Use Value* Alih Fungsi Lahan Desa Belalang

Nilai <i>Indirect Use Value</i>		
Keterangan	Biaya	
Pupuk	Urea	Rp.625.000
	TSP - 36	Rp.375.000
	Ponska	Rp.1.875.000
	Mutiara	Rp.750.000
	Jumlah	Rp.3.625.000
Pestisida	Pirtako	Rp.360.000
	Plenum	Rp.555.000
	Paripaton	Rp.280.000
	Buldok	Rp.260.000

Nilai <i>Indirect Use Value</i>		
Keterangan	Biaya	
	Danke	Rp.130.000
	Konsil	Rp.360.000
	Andrakol	Rp.280.000
	Skor	Rp.280.000
	Jumlah	Rp.2.505.000
Aktivitas Penginapan	Sea Side Tribe	Rp.322.220.000
	Puspa	Rp.218.999.988
	Jero Delod	Rp.82.800.000
	Kubu Kedungu	Rp.25.680.000
	Silversand	Rp.181.084.000
	Ombak Kedungu	Rp.450.600.000
	Jumah	Rp.1.281.383.988
Aktivitas Listrik	Sea Side Tribe	Rp.60.000.000
	Puspa	Rp.288.000.000
	Jero Delod	Rp.36.000.000
	Kubu Kedungu	Rp.30.000.000
	Silversand	Rp.36.000.000
	Ombak Kedungu	Rp.42.000.000
	Jumlah	Rp.492.000.000
Total Jumlah	Rp.1.779.513.988	

Sumber : Data Diolah, 2023

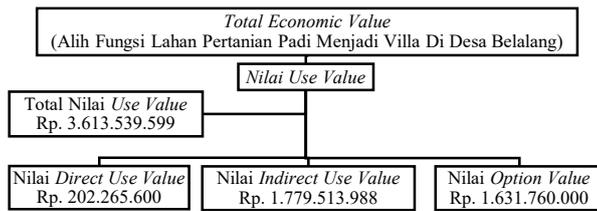
Tabel diatas menunjukkan nilai guna tidak langsung atau *Indirect Use Value* dari adanya kegiatan alih fungsi lahan pertanian padi menjadi villa yang terjadi di Desa Belalang. Terdiri dari biaya pupuk Rp.3.625.000, biaya pestisida Rp.2.505.000, aktivitas Penginapan dari ke-6 villa Rp.1.281.383.988 dan aktivitas listrik ke-6 Rp.492.000.000 dengan total jumlah nilai *Indirect Use Value* Rp.1.779.513.988. Dan yang terakhir adalah nilai pilihan atau *Option Value* di Desa Belalang dalam bentuk tabel, sebagai berikut:

Tabel 18. Nilai *Option Value* Alih Fungsi Lahan Desa Belalang

Nilai <i>Option Value</i>			
Keterangan	Biaya		
Pemberian Gaji	Pertanian	Rp.2.000.000	
	Sea Side Tribe	Rp.288.000.000	
	Puspa	Rp.96.000.000	
	Jero Delod	Rp.108.000.000	
	Kubu Kedungu	Rp.86.400.000	
	Silversand	Rp.177.600.000	
	Ombak Kedungu	Petanian	Rp.21.760.000
		Villa	Rp.852.000.000
	Total Jumlah	Rp.1.631.760.000	

Sumber : Data Diolah 2023

Tabel diatas menunjukkan nilai pilihan atau *Option Value* dari adanya kegiatan alih fungsi lahan pertanian padi menjadi villa di Desa Belalang. Terdiri dari nilai pemberian gaji dari pertanian padi dan villa dengan total nilai pilihan atau *Option Value* sebesar Rp.1.631.760.000. Untuk lebih jelasnya diuraikan dalam bentuk kerangka dari nilai *Total Economic Value* alih fungsi lahan pertanian padi menjadi villa di Desa Belalang, sebagai berikut:



Gambar 4. Kerangka Nilai *Total Economic Value* Desa Belalang (Sumber : Data Diolah, 2023)

Kerangka diatas menunjukkan hasil nilai *Total Economic Value* di Desa Belalang dari Total Nilai *Use Value*-nya. Sedangkan untuk nilai *Non Use Value* tidak dihitung karena diluar ruang lingkup penelitian ini. Nilai *Use Value* terdiri dari nilai *Direct Use Value* sebesar Rp.202.265.600, Nilai *Indirect Use Value* sebesar Rp.1.779.513.988 dan Nilai *Option Value* sebesar Rp.1.631.760.000. Jadi *Total Economic Value* dari Nilai *Use Value* alih fungsi lahan pertanian padi menjadi villa di Desa Belalang sebesar Rp.3.613.539.588 selama setahun.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis yang telah dilakukan pada penelitian ini diperoleh beberapa kesimpulan, sebagai berikut:

- 1). Berdasarkan hasil analisis biaya produksi pertanian padi menggunakan analisis usahatani. Didapatkan total biaya sebesar Rp.10.510.000 yang dikeluarkan petani dalam satu periode tanam. Total pendapatan sebesar Rp.59.980.000 dengan hasil panen 9 Ton dalam dua periode tanam atau selama satu tahun. Dan hasil analisis R/C yaitu $3,8 > 1$ dengan arti bahwa usahatani di Desa Belalang menguntungkan.
- 2). Berdasarkan hasil analisis harga pokok produksi villa menggunakan *Activity Based Costing System* (ABC). Didapatkan total keuntungan bersih dari ke-6 (enam) villa yang menjawab kuesioner dengan luas total 0,5905 ha mampu memperoleh penghasilan bersih sebesar Rp. 1.281.364.788 selama setahun.
- 3). Berdasarkan hasil analisis valuasi ekonomi sumber daya alam menggunakan *Total Economic Value*. Didapatkan hasil, sebagai berikut:

- a). Perbandingan antara pertanian padi, villa dan pertanian padi & villa di Desa Belalang.

Pendapatan pertanian padi & villa merupakan pendapatan tertinggi sebesar Rp.1.102.582.600 dengan luas total 10,88 ha, disusul pendapatan villa sebesar Rp.830.764.788 dengan luas total 0,4905 ha dan pendapatan pertanian padi menjadi pendapatan terkecil dimana hanya sebesar Rp.59.980.000 selama setahun. Untuk mendapatkan perbandingan pendapatan yang setara digunakan konstanta pengali 10, 88 pada pertanian

padi dan konstanta pengali 22,18 untuk villa. Setelah memiliki luas yang setara sebesar 10,88 ha, maka perbandingan antara pertanian padi : villa : pertanian padi & villa, yaitu ; Rp.652.582.400 : Rp.18.427.565.532 : Rp.1.102.582.600. Berikut perbandingan antara pertanian padi, villa dan pertanian padi & villa dalam bentuk gambar. Jika perbandingan antara pertanian padi : villa : pertanian padi & villa disederhanakan menjadi 1 : 28 : 1,6. Maka menunjukkan perubahan nilai ekonomi yang terjadi dari pertanian padi menjadi villa, sebanyak 28 kali lipat dari nilai ekonomi pertanian padi sebesar Rp.652.582.400 menjadi villa sebesar Rp.18.427.565.532 selama setahun. Sedangkan perubahan nilai yang terjadi dari pertanian padi menjadi pertanian & villa, hanya sebanyak 1,6 kali lipat dari nilai ekonomi pertanian padi sebesar Rp.652.582.400 menjadi pertanian & villa sebesar Rp.1.102.582.600 selama setahun.

- b). Perbandingan pertanian padi dan villa di Desa Belalang.

Pendapatan pertanian padi dengan luas total 1 ha sebesar Rp.59.980.000 selama setahun sedangkan pendapatan villa dengan total luas 6 (enam) villa sebesar 0,5905 ha mampu menghasilkan Rp.1.281.364.788 selama setahun. Untuk mendapatkan perbandingan pendapatan yang setara digunakan konstanta pembagi sebesar 1,693. Setelah memiliki luas yang setara sebesar 0,5905 Ha, maka perbandingan antara pertanian padi : villa, yaitu ; Rp.35.418.190 : Rp.1.281.364.788. Berikut perbandingan antara pertanian padi dan villa dalam bentuk gambar. Jika perbandingan pertanian padi : villa disederhanakan menjadi 1 : 36. Maka menunjukkan perubahan nilai ekonomi yang terjadi dari pertanian padi menjadi villa, sebanyak 36 kali lipat dari nilai ekonomi pertanian padi sebesar Rp.35.418.190 menjadi villa dengan nilai ekonomi sebesar Rp.1.281.364.788 selama setahun.

- c). Luas lahan pertanian padi mengalami penurunan sebesar 0,5905 ha dari luas lahan 198,341 ha menjadi 197,75 ha. Hasil pendapatan pertanian padi juga mengalami penurunan sebesar Rp.35.418.190. Sedangkan hasil pendapatan dari alih fungsi lahan pertanian padi menjadi villa mencapai angka Rp.1.281.364.788. Maka total nilai ekonomi Desa Belalang dari pertanian padi dan villa sebesar Rp.13.142.409.788 selama setahun.

- d). *Total Economic Value* dari Nilai *Use Value* alih fungsi lahan pertanian padi menjadi villa di Desa Belalang sebesar Rp.3.613.539.588 selama setahun. Dimana total Nilai *Use*

Value terdiri dari nilai *Direct Use Value* dengan total nilai sebesar Rp.202.265.600 terdiri dari nilai iuran subak, benih, aktivitas air dan aktivitas *Laundry*, Nilai *Indirect Use Value* terdiri dari nilai pupuk, pestisida, aktivitas penginapan, aktivitas listrik dengan total nilai sebesar Rp.1.779.513.988 dan Nilai *Option Value* terdiri dari nilai pemberian gaji sebesar Rp.1.631.760.000 selama setahun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada kedua orang tua saya yang senantiasa memberi dukungan untuk menyelesaikan penelitian ini. Terima kasih juga kepada Bapak I Made Mustika, SH selaku Perbekel Desa Belalang yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di Desa Belalang. Terima kasih juga kepada pihak villa-villa yang berkenan menjawab kuesioner dan terakhir terima kasih kepada Bapak I Made Suastrawan selaku Ketua Petani/*Pekaseh* di Desa Belalang sebagai narasumber penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. Made. "Keterkaitan Sektor Pertanian Dan Sektor Pariwisata Dalam Perekonomian Bali." *Ilmu Dan Budaya* 37, No. 31 (2013): 3431-3448.
- Amini, Amien Hanifah. "Analisis Total Economic Value Perkembangan Pariwisata Di Kota Batu (Studi Kasus Di Desa Wisata Bumiaji)." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Feb* 9.1 (2020).
- Hambali, Denny, And Ahmad Jibrail. "Analisis Penentuan Tarif Sewa Kamar Hotel Garuda Dengan Menggunakan Metode Activity Based Costing: Studi Kasus Hotel Garuda Sumbawa Besar." *Nusantara Journal Of Economics* 2, No. 02 (2020): 67-74.
- I Made Adnyana.2021. *Pariwisata Dan Pertanian Dalam Perekonomian Bali*.Jakarta Selatan. Lembaga Penerbitan Universitas Nasional (Lpu-Unas).
- Luky Adrianto.2006.*Pengantar Penilaian Ekonomi Sumberdaya Pesisir Dan Laut*.Bogor : Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir Dan Lautan Institut Pertanian Bogor.
- Made Sukerta.2021.*Pembangunan Lahan Faktual Di Kabupaten Tabanan*.Badung : Cv.Noah Aletheia.
- Mahendra, I. Made Agus, And I. Ketut Rasmita. "Pengembangan Kawasan Perkotaan Di Bali Sebagai Konektivitas Industri Pariwisata." *Jurnal Ilmiah Vastuwidya* 1.2 (2018): 67-78.
- Mardiana, I. Wayan, Made Kembar Sri Budhi, And I. Wayan Yogi Swara. "Analisis Pergeseran Struktur Ekonomi Dan Sektor Unggulan Di Kabupaten Tabanan Provinsi Bali." *E-Jurnal Ep Unud* 6.3 (2017): 414-444.
- Noviyanti, Evatul Casanova, And Irwan Sutrisno. "Analisis Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Pendapatan Petani Di Kabupaten Mimika." *Jurnal Kritis (Kebijakan, Riset, Dan Inovasi)* 5.1 (2021): 1-14.
- Nurmala, Lesria, Soetoro Soetoro, And Zulfikar Noormansyah. "Analisis Biaya, Pendapatan Dan R/C Usahatani Kubis (Brassica Oleraceal)(Suatu Kasus Di Desa Cibeureum Kecamatan Sukamantri Kabupaten Ciamis)." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh* 2, No. 2 (2017): 97-102.
- Rita Parmawati.2019.*Valuasi Ekonomi Sumberdaya Alam & Lingkungan Menuju Ekonomi Hijau*.Malang : Tim Ub Press.
- Rupini, Aa Ayu Diah, Ni Ketut Agusinta Dewi, And Ngakan Putu Sueca. "Implikasi Alih Fungsi Lahan Pertanian Pada Perkembangan Spasial Daerah Pinggiran Kota (Studi Kasus: Desa Batubulan, Gianyar)." *Undagi: Jurnal Ilmiah Jurusan Arsitektur Universitas Warmadewa* 5.2 (2017): 9-18.
- Septya, Dewi Ni Wayan. "Analisis Penerapan Metode Activity Based Costing Dalam Penentuan Harga Pokok Kamar Pada Rouge Lounge Bar, Villas & Spa Tahun 2019." *Hita Akuntansi Dan Keuangan* 3, No. 1 (2022): 180-192.
- Simatupang, Jones T., Kenal P. Hutapea, And Dwi Septi Aguaninta. "Analisis Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produksi Dan Pendapatan Usahatani Bawang Merah: Kasus: Desa Hinalang Kecamatan Purba Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara." *Jurnal Penelitian Bidang Ilmu Pertanian* 19, No. 2 (2021): 37-45.
- Sukanto Dan Andreas.1982.*Ekonomi Lingkungan (Suatu Pengantar)*.Yogyakarta : Bpfe-Yogyakarta.
- Suzana, Benu Olfie L., Et Al. "Valuasi Ekonomi Sumberdaya Hutan Mangrove Di Desa Palaes Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara." *Agri-Sosioekonomi* 7.2 (2011): 29-38.
- Tumanduk, Thalia Claudia, Ventje Ilat, And Hendrik Gamaliel. "Penentuan Harga Jual Kamar Melalui Implementasi Activity Based Costing System Pada Pt Tasik Ria Resort Manado." *Going Concern: Jurnal Riset Akuntansi* 13, No. 03 (2018).
- Wahyuni, Yuyun, Eka Intan Kumala Putri, And Sahat Mh Simanjuntak. "Valuasi Total Ekonomi Hutan Mangrove Di Kawasan Delta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara Kalimantan Timur." *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea* 3.1 (2014): 1-12.