

**ANALISIS DAYA DUKUNG LAHAN BERDASARKAN TOTAL NILAI
PRODUKSI PERTANIAN DI KABUPATEN GIANYAR**

**I Dewa Gede Agung Darma Putra¹
Made Suyana Utama²
I Gusti Wayan Murjana Yasa³**

^{1,2,3}Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (UNUD), Bali, Indonesia
Email: dharmaputradewa@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis Status daya dukung lahan di Kabupaten Gianyar, untuk mengetahui pengaruh daya dukung lahan terhadap PDRB Sektor Pertanian dan Kontribusi PDRB Sektor Pertanian di Kabupaten Gianyar. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Bali dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Gianyar, seperti data komoditi pertanian, PDRB atas dasar harga konstan, PDRB Sektor Pertanian di setiap Kecamatan dari Tahun 2008 sampai Tahun 2012. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa status daya dukung lahan di Kabupaten Gianyar adalah defisit, hal ini diakibatkan semakin berkurangnya lahan pertanian yang menyebabkan turunnya produksi pertanian. Dari analisis regresi sederhana mendapatkan hasil bahwa daya dukung lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB Sektor Pertanian dan kontribusi PDRB Sektor Pertanian di Kabupaten Gianyar.

Kata kunci: daya dukung lahan, komoditi pertanian, alih fungsi lahan.

The research type is quantitative descriptive by compare land availability with land need. Data has been used that is secondary data which obtained from statistic office in Gianyar regency. The data has been applied was agriculture commodity, PDRB percapita, PDRB agriculture sector in each subdistrict from year of 2008 until 2012. Then data processed by using calculation of land support and simple regression analysis to analyze land support toward agriculture production value total in Gianyar regency. The result showed that status of land support in Gianyar regency is deficit, it was caused by decrease of agriculture land that cause decrease of agriculture production. From analysis of simple regression obtained that land support have positive and significant effect toward PDRB agriculture sector and contribution of PDRB agriculture sector in Gianyar regency.

Keywords: Land Support, Agriculture Commodity, Land Conversion

PENDAHULUAN

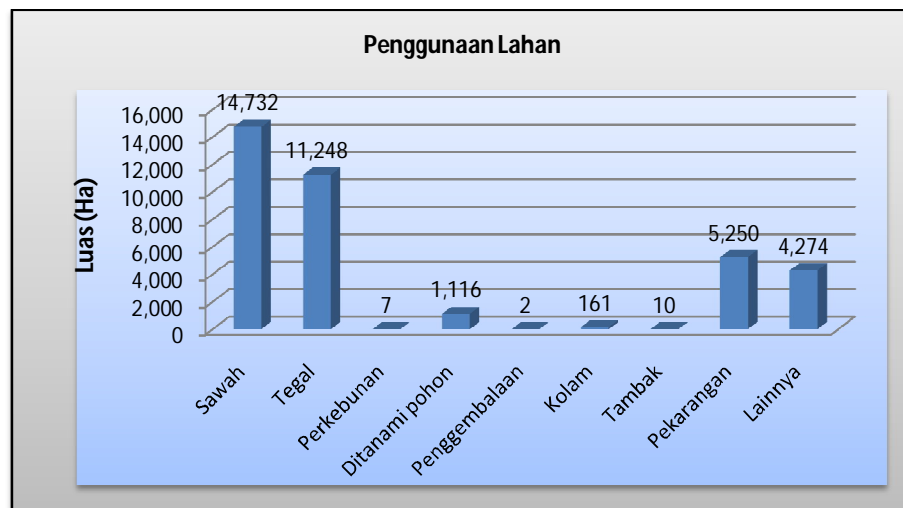
Pulau Bali merupakan pulau kecil yang mempunyai daya tarik luar biasa karena pesona budaya dan alamnya. yang menjadikan Bali menjadi tujuan utama pariwisata di Indonesia. Hal ini selain meningkatkan perekonomian masyarakat Bali, juga menimbulkan permasalahan yang serius dengan tingginya pertumbuhan penduduk..Jumlah penduduk di Provinsi Bali Tahun 2012 (BPS Provinsi Bali, 2013) sebesar 3.686.665, dengan luas wilayah 5.636,66 km² dan kepadatan penduduk di Bali mencapai 654 jiwa/km², pertumbuhan penduduk Bali sebesar 1,91 persen.

Kabupaten Gianyar dengan luas wilayah sebesar 36.800 hektar atau 6,53 persen dari luas Bali secara keseluruhan, dengan jumlah penduduk Tahun 2012 adalah 487.866 orang, sedangkan Tahun 2003 sebesar 375.631 orang. Ini berarti dalam sepuluh tahun penduduk Kabupaten Gianyar bertambah sebanyak 122.235 orang.

Akibat tekanan penduduk yang sangat tinggi, alih fungsi lahan tidak dapat dihindari, dimana lahan pertanian semakin hari semakin berkurang akibat banyaknya lahan persawahan yang berubah fungsi menjadi pemukiman.Lahan pertanian semakin terhimpit., Para petani banyak yang beralih profesi karena merasa tidak dapat lagi bergantung sebagai petani untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.Situasi ini menurut Suryana (2002) dan Sumarlin, dkk (2009) akan

menyebabkan terjadinya persaingan dalam memanfaatkan lahan untuk permukiman, usaha, penyediaan infrastruktur bagi pelayanan publik

Luas lahan sawah di Kabupaten Gianyar tahun 2012 adalah 14.732 Ha dengan sebaran menurut kecamatan berkisar 1.478 Ha sampai 2.705 Ha. (BPS Kabupaten Gianyar, 2013) Sawah terluas terdapat di Kecamatan Sukawati dan terendah di Tampaksiring. Persentase lahan sawah terhadap luas wilayah masing-masing kecamatan berkisar 26,03 persen sampai 57,36 persen, tertinggi di Kecamatan Blahbatuh dan terendah di Kecamatan Payangan. Selama periode 2011 – 2012, terdapat pengurangan lahan sawah seluas 58 Ha. Pengurangan sawah terjadi di Kecamatan Sukawati seluas 22 Ha, Blahbatuh 14 Ha dan Ubud 22 Ha, seperti Grafik 1.1



Gambar 1.1

Grafik Luas Sawah Kabupaten Gianyar Menurut Kecamatan(Ha) Tahun 2012

Sumber: Dinas Pertanian, Perhutanan dan Perkebunan Kabupaten Gianyar. 2012

Lahan sawah di Kabupaten Gianyar setiap tahunnya semakin berkurang.. Tanaman padi di Kabupaten Gianyar ada yang ditanam di lahan basah dan ada yang ditanam di lahan kering (padi gogo) yang banyak dibudidayakan di Kecamatan Tampaksiring dan Payangan. Produktivitas padi di Kabupaten Gianyar pada Tahun 2011 sebesar 187.095.56 kw/Ha, terjadi penurunan pada Tahun 2012 sebesar 174.007. kw/Ha.(BPS kabupaten Gianyar,2013) Turunnya produktivitas padi salah satunya disebabkan oleh faktor cuaca yang kurang bagus dan semakin menyusutnya lahan pertanian.

Penduduk yang bekerja di sektor primer (pertanian) cenderung mengalami penurunan, dimana pada Tahun 2009 penduduk yang bekerja di sektor pertanian adalah 25,09 persen, terus menurun sampai Tahun 2012 sebesar 14,62 persen (BPS Kabupaten Gianyar,2013).Hal ini dikarenakan hasil yang diperoleh dianggap tidak dapat memenuhi kebutuhan hidup layak. Penyebab lain adalah berkurangnya produksi pertanian akibat alih fungsi lahan yang terus meningkat, dan kecenderungan angkatan kerja produktif memilih bekerja di sektor tersier (sektor pariwisata) yang dianggap dapat memberikan penghasilan yang lebih baik dari sektor pertanian. Permasalahan ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Malthus yang di dalam tulisannya berjudul *An Essay on the Principle of Population* (1978), menyatakan bahwa pertumbuhan penduduk akan melebihi produksi makanan sehingga berpotensi terjadi kelaparan di mana-mana.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Daya Dukung Lahan berdasarkan total nilai produksi dari komoditi pertanian di Kabupaten Gianyar pada kondisi aktual dari Tahun 2008 sampai dengan Tahun 2012.

METODE PENELITIAN.

Pendekatan dan Data Penelitian

Pendekatan penelitian menggunakan pendekatan penelitian kasus (case research) yang dianalisis secara deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui status daya dukung lahan dan pengaruh daya dukung lahan terhadap PDRB sektor pertanian dan kontribusi PDRB sektor pertanian di Kabupaten Gianyar. Jenis data penelitian yang dikumpulkan merupakan data sekunder dari berbagai penerbitan yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Gianyar dan Provinsi Bali atau dari instansi terkait di Pemerintahan Kabupaten Gianyar yaitu data jumlah penduduk Kabupaten Gianyar, luas panen padi di Kabupaten Gianyar, data produksi komoditi pertanian dan harga yang berlaku di Kabupaten Gianyar dari periode Tahun 2008 sampai Tahun 2012.

2.2 Teknik Analisis Data

Analisis daya dukung lahan yang digunakan adalah analisis daya dukung lahan berdasarkan total nilai produksi pertanian dengan melihat perbandingan antara ketersediaan lahan dan kebutuhan lahan dalam memenuhi kebutuhan produk hayati wilayah sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009.

- 1) hitungan berdasarkan Ketersediaan Lahan, dengan persamaan:

$$SL = \frac{(PixHi)}{Hb} \times \frac{1}{Ptvb} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

SL=Ketersediaan lahan (Ha)

Pi =Produksi aktual tiap jenis komoditi pertanian (satuan tergantung kepada jenis komoditas)

Komoditas yang diperhitungkan adalah meliputi pertanian secara keseluruhan

Hi= Adalah harga satuan tiap jenis komoditas (Rp/satuan) di tingkat produsen

Hb = Adalah satuan beras (Rp/kg) di tingkat produsen

Ptvb= Adalah produktivitas beras (kg/Ha)

Untuk penghitungan ini, faktor konversi yang dipakai untukmenyetarakan produk non beras dengan beras yaitu harga. dalam menghitung total nilai produksi{ $\sum (Pi \times Hi)$ }.

2) Perhitunganberdasarkan Kebutuhan (demand) Lahan, dengan persamaan:

$$DL = N \times KHLL \dots\dots\dots (2)$$

DL = Total kebutuhanlahan setara beras (Ha)

N = Jumlah penduduk (orang)

KHLL = Luas lahan yang dibutuhkan untuk kebutuhanhidup layak per penduduk dapat dijabarkan sebagai berikut

Keterangan:

- a. Luas lahan yang dibutuhkan untuk kebutuhanhidup layak per penduduk merupakan kebutuhanhidup layak per penduduk dibagi produktifitas beras lokal.
- b. Kebutuhanhidup layak per penduduk diasumsikan sebesar 1000 kg/kapita/tahun
- c. Daerah yang tidak memiliki data produktivitas beras lokal, dapat menggunakan data rata-rata produktivitas beras nasional sebesar 2400 kg/Ha/tahun.

3) Penentuan Status Daya Dukung Lahan

Untuk menentukan status daya dukung lahan dapat diperoleh dengan membandingkan antara lahan yang tersedia dengan lahan yang dibutuhkan. Bila ketersediaan lahan lebih besar dari daya dukung lahan dinyatakan surplus. Bila ketersediaan lahan kurang dari kebutuhan lahan, maka daya dukung lahan dinyatakan defisit atau terlampaui.

4) Pengaruh Daya Dukung Lahan terhadap PDRB Sektor Pertanian dan Kontribusi PDRB Sektor Pertanian.

Untuk mengetahui pengaruh daya dukung lahan terhadap PDRB sektor pertanian dan kontribusi PDRB sektor pertanian digunakan analisis regresi sederhana dengan rumus :

$$Y_1 = \alpha + \beta x_i + e_i \dots\dots\dots(1)$$

$$Y_2 = \alpha + \beta_2 x_i + E_i \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan :

Y_1 = PDRB Sektor Pertanian

Y_2 = Kontribusi PDRB Sektor Pertanian

X_i = Daya Dukung Lahan

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Keaadan Daya Dukung Lahan di Kabupaten Gianyar

Analisis Ketersediaan Lahan

Penghitungan ketersediaan lahan ditentukan dengan total nilai produksi aktual komoditi pertanian, perkebunan, perikanan, dan peternakan tahun 2008-2012 yang dihasilkan di wilayah Kabupaten Gianyar. Guna menyetarakan produk

non beras dengan beras dipakai faktor konversi harga pada tingkat produsen setiap komoditas, seperti Tabel 1

Tabel 1. Analisis Ketersediaan Lahan di Kabupaten Gianyar Tahun 2008-2012

No	Komponen	Simbol	Satuan	Nilai		
				2008	2009	2010
1	Total Nilai Produksi	$\Sigma(\text{PixHi})$	Rp	1.716.172.628.950,00	1.678.348.850.550,00	1.685.478.803.900,00
2	Harga Beras	Hb	Rp/Kg	6.600,00	6.600,00	6.600,00
3	Total Beras dari Padi Sawah	Pb	Kg	123.578.604,00	121.955.286,00	118.168.746,00
4	Luas Panen Padi Sawah	Lb	Ha	29.014,00	29.039,00	28.429,00
5	Produktifitas Beras	Ptvb	Kg/Ha	4.259,27	4.199,71	4.156,63
	Ketersediaan Lahan	SL	Ha	61.049,39	60.550,72	61.438,18

Lanjutan Tabel.1. Analisis Ketersediaan Lahan di Kabupaten Gianyar Tahun 2008-2012

No	Komponen	Simbol	Satuan	Nilai	
				2011	2012
1	Total Nilai Produksi	$\Sigma(\text{PixHi})$	Rp	1.615.677.118.450,00	1.484.881.438.250,00
2	Harga Beras	Hb	Rp/Kg	6.600,00	6.600,00
3	Total Beras dari Padi Sawah	Pb	Kg	113.126.052,00	106.579.680,00
4	Luas Panen Padi Sawah	Lb	Ha	28.300,00	27.916,00
5	Produktifitas Beras	Ptvb	Kg/Ha	3.997,39	3.817,87

Ketersediaan Lahan	SL	Ha	61.239,90	58.928,67
--------------------	----	----	-----------	-----------

Sumber : BPS Kabupaten Gianyar, 2013

Berdasarkan Tabel 1 total nilai produksi pertanian Kabupaten Gianyar Tahun 2009 adalah Rp.1,722,555,783,350, mengalami penurunan pada Tahun 2013 menjadi Rp.1,485,763,080,350. Produktivitas beras Tahun 2009 adalah sebesar 4,430.26 Kg/Ha, turun pada Tahun 2013 menjadi 3,893.46 Kg/Ha. Ketersediaan lahan pada Tahun 2009 adalah sebesar 58,911.52 Ha, mengalami penurunan dimana pada Tahun 2013 ketersediaan lahan sebesar 57,818.95 Ha, hal ini disebabkan karena produksi pertanian menurun dan alih fungsi lahan yang terus meningkat.

Mantra (1986), mengatakan bahwa, penurunan daya dukung lahan dipengaruhi oleh jumlah penduduk yang terus meningkat, luas lahan yang semakin berkurang, persentase jumlah petani dan luas lahan yang diperlukan untuk hidup layak. Sedangkan untuk mengatasi penurunan daya dukung lahan menurut Hardjasoemantri (1989) dapat dilakukan antara lain dengan cara : 1).

Konversi lahan, yaitu merubah jenis penggunaan lahan ke arah usaha yang lebih menguntungkan tetapi disesuaikan wilayahnya; 2). Intensifikasi lahan, yaitu dalam menggunakan teknologi baru dalam usahatani; 3). Konservasi lahan, yaitu usaha untuk mencegah semakin tingginya alih fungsi lahan.

Analisis Kebutuhan Lahan

Kebutuhan lahan dihitung berdasarkan kebutuhan hidup layak per penduduk. Untuk memenuhi kebutuhan hidup penduduk yang layak dapat diasumsikan setara dengan satu ton beras/kapita/tahun. Seperti pada Tabel 2

Tabel 2. Analisis Kebutuhan Lahan di Kabupaten Gianyar Tahun 2008-2012

No	Komponen	Simbol	Satuan	Nilai				
				2008	2009	2010	2011	2012
1	Jumlah Penduduk	N	Jiwa	400.587,00	411.917,00	493.533,00	500.888,00	510.300,00
2	Produktivitas Beras	Ptvb	Kg/Ha	4.259,27	4.199,71	4.156,63	3.997,39	3.817,87
3	Luas Lahan Untuk Hidup Layak Per Penduduk	KHLI	Ha	0,23	0,24	0,24	0,25	0,26
	Kebutuhan Lahan	DI	Ha	94.050,51	98.082,32	118.734,01	125.303,85	133.660,89

Sumber : BPS Kabupaten Gianyar, 2013

Berdasarkan Tabel 2. di atas, Penduduk Kabupaten Gianyar pada Tahun 2009 adalah 400,587 jiwa, mengalami peningkatan pesat dimana pada Tahun 2013 menjadi 510,300 jiwa. Pesatnya pertumbuhan penduduk di Kabupaten Gianyar salah satunya diakibatkan oleh berkembangnya industri pariwisata dan industri

olahan/kerajinan yang menyerap abnyak tenaga kerja baik lokal maupun dari luar daerah.

Produktivitas beras setiap tahunnya mengalami penurunan Tahun 2008 sebesar 4.259,27 Kg, Tahun 2012 turun menjadi 3.817,87. Luas lahan untuk hidup layak per penduduk Tahun 2009 adalah 0.23 Ha, meningkat pada Tahun 2013 menjadi 0,26 Ha. Kebutuhan lahan di Kabupaten Gianyar Tahun 2008 adalah 94.050,51 Ha, bertambah pada Tahun 2012 sebesar 133.660,89 Ha.

Kebutuhan lahan yang terus bertambah yang diakibatkan pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali, menyebabkan banyaknya lahan pertanian produktif digunakan untuk keperluan perumahan ataupun sebagai kawasan penunjang sektor industri pengolahan maupun sarana penunjang pariwisata yang berkembang pesat di Kabupaten Gianyar.

Status Daya Dukung Lingkungan

Hasil analisis daya dukung lahan dengan pendekatan daya dukung lahan berdasarkan total nilai produksi pertanian dalam mendukung pemenuhan kebutuhan produk hayati penduduk di Kabupaten Gianyar Tahun 2008 sampai dengan Tahun 2012. Produksi pertanian yang terus menurun adalah disebabkan berkurangnya lahan pertanian akibat tingginya alih fungsi lahan pertanian yang digunakan untuk lahan pemukiman, infrastruktur , industri, tanpa memerhatikan kondisi lingkungannya. Hasil perhitungan status daya dukung lahan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3

**Analisis Status Daya Dukung Lahan di Kabupaten Gianyar
Tahun 2008-2012**

No	Komponen	Simbol	Satuan	Nilai				
				2008	2009	2010	2011	2012
1	Ketersedian Lahan	SL	Ha	61.049,39	60.550,72	61.438,18	61.239,90	58.928,67
2	Kebutuhan Lahan	DL	Ha	94.050,51	98.082,32	118.734,01	125.303,85	133.660,89
3	PDRB Pertanian		%	18,33	17,61	16,86	16,27	15,42
	Ketersediaan Lahan	Surplus = SL>DL Defisit = SL<DL		Defisit	Defisit	Defisit	Defisit	Defisit

Sumber : BPS Kabupaten Gianyar, 2013

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa di Kabupaten Gianyar, ketersediaan lahan pada Tahun 2009 sampai dengan Tahun 2014 lebih kecil dari kebutuhan lahan dari Tahun 2009 sampai dengan Tahun 2013, sehingga status daya dukung lahan dan daya dukung lingkungan adalah defisit, hal ini disebabkan oleh menurunnya produksi pertanian dan tingginya alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Gianyar.

Dari penelitian sebelumnya juga mendapatkan hasil yang sama dengan hasil penelitian ini. Diah Meliani (2013) dengan judul penelitiannya "*Daya Dukung Lingkungan Kecamatan Rasau Jaya Berdasarkan Ketersediaan Dan Kebutuhan Lahan,*" menjelaskan bahwa hasil dari penelitian ini didapatkan status daya dukung lahan defisit, di mana ketersediaan lahan lebih kecil dibandingkan dengan kebutuhan lahan. Dina Fithriah (2011) dalam penelitiannya dengan judul

“Perubahan Penggunaan Lahan Dan Pengaruhnya Terhadap Daya Dukung Lahan Untuk Mendukung Perencanaan Penataan Ruang “ studi kasus di Kota Bima, NTB, menjelaskan Penentuan daya dukung lahan dilakukan dengan membandingkan ketersediaan dan kebutuhan lahan bagi penduduk yang hidup di suatu wilayah, dimana status daya dukung lahan adalah surplus

Pengaruh Daya Dukung Lahan terhadap PDRB Sektor Pertanian dan Kontribusi PDRB Sektor Pertanian di Kabupaten Gianyar

Daya dukung lahan di Kabupaten Gianyar yang semakin tahun semakin berkurang yang diakibatkan oleh meningkatnya kebutuhan akan lahan yang digunakan untuk sektor tersier yang berpengaruh terhadap PDRB Sektor Pertanian di Kabupaten Gianyar. PDRB Sektor Pertanian di Kabupaten Gianyar tidak sama jumlahnya di setiap kecamatan , ini disebabkan oleh produksi pertanian yang terus menurun, seperti Tabel 4

Tabel 4

Model Summary Pengaruh Daya Dukung Lahan terhadap PDRB Sektor Pertanian Kabupaten Gianyar

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.698 ^a	.487	.472	6.11619

a. Predictors: (Constant), Daya Dukung Lahan

Berdasarkan analisis yang ditampilkan pada Tabel 4 memperlihatkan bahwa korelasi parsial antara daya dukung lahan dengan PDRB sektor pertanian mendapatkan nilai r hitung sebesar 0,698. Nilai ini tergolong kuat dan memiliki

nilai positif, sehingga dapat dikatakan pola hubungan antara daya dukung lahan dengan PDRB Sektor Pertanian adalah searah. Artinya, semakin besar daya dukung lahan maka semakin meningkat PDRB Sektor Pertanian, begitu pula sebaliknya. R Square menunjukkan daya dukung lahan memiliki pengaruh sebesar 0,487 persen menaikkan PDRB sektor Pertanian di Kabupaten Gianyar.

Tabel 5
Coefficients Pengaruh Daya Dukung Lahan terhadap PDRB Sektor Pertanian Kabupaten Gianyar

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	60022.690	6892.880		8.708	.000
Daya Dukung Lahan	2.225	.743	.462	2.994	.005

a. Dependent Variable: Kontribusi PDRB Sektor Pertanian

Tabel 5 menunjukkan menunjukkan koefisien regresi dimana peningkatan sebesar satu hektar daya dukung lahan akan menaikkan PDRB Sektor Pertanian di Kabupaten Gianyar sebesar Rp. 0,002. Hasil uji t diperoleh t hitung sebesar 5.600, sedangkan statistik tabel diperoleh dari Tabel t (terlampir) sebesar 1,697. Artinya t hitung > t tabel (5.600 > 1,697, Sig 0.000 lebih kecil dari alpha 0.691. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa daya dukung lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB Sektor pertanian

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian daya dukung lahan berdasarkan total nilai produksi pertanian di Kabupaten Gianyar menghasilkan beberapa kesimpulan antara lain :

- 1) Status daya dukung lahan di Kabupaten Gianyar adalah defisit, hal ini disebabkan oleh kebutuhan lahan lebih tinggi dari ketersediaan lahan.
- 2) Pengaruh daya dukung lahan terhadap PDRB sektor Pertanian di Kabupaten Gianyar berpengaruh positif dan signifikan. Apabila daya dukung lahan meningkat maka akan meningkatkan PDRB sektor Pertanian , begitupun sebaliknya.

Saran

Meningkatnya kebutuhan lahan di Kabupaten Gianyar memerlukan perhatian yang serius guna menjaga keberlangsungan sektor pertanian, Pemerintah Kabuapten Gianyar hendaknya memberdayakan kemampuan dan kreatifitas para petani dengan melaksanakan penyuluhan dan pelatihan teknologi tepat guna. Pemerintah diharapkan bisa memberimensubsidi pajak lahan pertanian, subsidi benih, subsidi pupuk dan membeli hasil pertanian melalui pemberdayaan koperasi.

REFERENSI

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009, *tentang Perlindungan Lahan Tanaman Pangan Berkelanjutan*

Permen PU No.06/PRT/M/2009.*tentang Pedoman Umum Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan.*

I Dewa Gd Agung Darma Putra, Made Suyana Utama, I.G.W.Murjana Yasa, Analisis Daya..

Permen LH No. 17 Tahun 2009. *tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Penataan Ruang Wilayah.*

Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, *Statistik Harga Produsen Sektor Pertanian Provinsi Bali 2011,2012,2013.*BPS Provinsi Bali

Badan Pusat Statistik Kab. Gianyar,*Gianyar Dalam Angka 2009, 2010, 2011, 2012, 2013.* BPS Gianyar dan Pemkab Gianyar.

Dinas Pertanian Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Gianyar, 2013*Penggunaan Lahan Pertanian di Kabupaten Gianyar.*

Ida Bagoes Mantra, 1986. *Pengantar Studi Demografi*,Nur CaHaya, Yogyakarta.

Malthus, 1978 *An Essay on the Principle of Population* , First printed for J. Johnson, in St. Paul's Church-Yard, London.

Hardjasoemantri, 1989. *Hukum Tata Lingkungan. Edisi Ke-empat*,Universitas GadjahMada Press, Yogyakarta.

Dina Fitrhriah. 2011. *Perubahan Penggunaan Lahan dan Pengaruh terhadap Daya Dukung Lingkungan untuk Mendukung Perencanaan Penata Ruang.*IPB Bogor

Diah Meliani. 2013. *Daya Dukung Lingkungan Kecamatan Rasau Jaya Berdasarkan Ketersedian dan Kebutuhan Lahan.*Universitas Tanjungpura.

I Wayan Susanto, M. Ruslin Anwar , Soemarno . 2013. *Analisis Daya Dukung Lingkungan Sektor PertanianBerdasarkan Produktivitas Di Kabupaten Bangli.*Universitas Brawijaya