
ANALISIS DAYA DUKUNG LINGKUNGAN SEKTOR PERTANIAN BERBASIS PRODUKTIVITAS DI KABUPATEN BANGLI

I Wayan Susanto^{1,2}, M. Ruslin Anwar^{1,3}, Soemarno^{1,4}

¹ Magister Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (PSLP) Program Pascasarjana Universitas Brawijaya

²Dinas Kehutanan Kabupaten Halmahera Selatan, Maluku Utara

³Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

⁴Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya

e-mail: wsusanto79@gmail.com; ruslin@ub.ac.id; smn@ub.ac.id

Abstract

The agricultural sector has multi-functions covering the food production or food security aspects, the increase of farmer welfare or the eradication of poverty, and the preservation of life environment. The analysis of the supportability of the agriculture sector environment is using the land supportability approach based on land productivity, which is conducted by comparing between the supply and demand of land for the population in a certain region. By this method, the general description whether the supportability of land in a certain region is on surplus or deficit can be understood. The objective of research is to analyze the supportability of agriculture sector environment based on land productivity. The approach used in this research is quantitative descriptive, while the analysis tools used are: descriptive analysis; the analysis against the supply and demand of land based on the calculation method suggested by The Decree of The State Minister of Life Environment No.17 of 2009. The Result of this research indicates that the status of environmental supportability of Bangli District on 2011 is shown by land supply (S_L) which reaches 167,947.58 Ha and land demand (D_L) which attains 74,173.77. These figures are based on the land supportability approach that emphasizes on the land productivity in meeting the demand of biological product of the region. The comparison between land supply and land demand will facilitate the environmental supportability status, which is in the surplus category that is $S_L > D_L$.

Keywords : land supply; land demand; environmental supportability status; productivity; agriculture sector.

1. Pendahuluan

Sejak diberlakukannya otonomi daerah pada Januari 2001, maka pemerintah daerah di Indonesia memiliki kewenangan yang lebih luas dalam menentukan kebijakan dan program pembangunan yang terbaik bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat dan kemajuan daerahnya masing-masing. Mawardi (2007), menjelaskan bahwa adanya keterbatasan sumberdaya alam, sumberdaya manusia dan sumberdaya pembangunan lainnya mengharuskan adanya prioritas pembangunan dengan memperhatikan keunggulan wilayah. Potensi keunggulan wilayah didukung dengan perhatian

terhadap daya dukung lingkungan suatu wilayah akan dapat menciptakan efisiensi dan efektifitas dalam pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya pembangunan bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat dan kemajuan daerah yang berkesinambungan.

Pengembangan potensi wilayah seperti sektor pertanian menjadi bagian penting dalam meningkatkan kinerja pembangunan wilayah, harus dilandasi dengan daya dukung lingkungan dari sumberdaya tersebut sehingga dapat dimanfaatkan secara berkesinambungan. Mengingat sektor pertanian di Kabupaten Bangli merupakan sektor

unggulan yang sangat potensial dan berdaya saing. Hasil Penelitian Susanto, dkk (2012) berdasarkan kriteria tingkat kontribusi terhadap PDRB, tingkat penyerapan tenaga kerja, tingkat nilai ekspor, sektor basis dan sektor kompetitif menunjukkan bahwa sektor pertanian di Kabupaten Bangli selama periode 2006-2010 memenuhi kriteria sektor unggulan tersebut, yaitu sektor pertanian mampu memberikan kontribusi terhadap PDRB sebesar 35,71 %, penyerapan tenaga kerja sebesar 58,85 %, nilai LQ 1,77 > 1 sebagai sektor basis, nilai *Differential shift* positif > 0 sebagai sektor kompetitif dan tingkat nilai ekspor 69,54 % dari total nilai ekspor sektor basis. Keunggulan sektor pertanian ini menjadi penting dalam mewujudkan ketahanan pangan wilayah, peningkatan perekonomian dan kesejahteraan serta pengamanan lingkungan dengan melihat kemampuan sektor ini dalam memenuhi kebutuhan produk hayati suatu wilayah Kabupaten Bangli.

Sumberdaya alam (lahan) suatu wilayah saat ini cenderung mendapatkan tekanan seiring dengan pesatnya pertumbuhan penduduk untuk pengembangan di luar pertanian. Pertumbuhan penduduk Kabupaten Bangli yang terus meningkat yaitu rata-rata 0,42 % pertahun selama lima tahun terakhir (2006-2010) serta ancaman konversi lahan pertanian merupakan permasalahan yang harus dihadapi dalam pembangunan wilayah terkait dengan ketahanan pangan wilayah. Kondisi ini menurut Suryana (2002) *dalam* Sumarlin, dkk (2009) akan mengakibatkan terjadinya kompetisi dalam pemanfaatan lahan untuk usaha, permukiman, penyediaan sarana dan prasarana publik. Kompetisi yang tidak terkendali akan mengakibatkan terjadinya degradasi lingkungan terutama penurunan kualitas lahan pertanian. Susanto, dkk (2012) berdasarkan analisis sektor ekonomi unggulan di Kabupaten Bangli periode 2006-2010 menunjukkan bahwa sektor bangunan merupakan sektor ekonomi basis dengan nilai LQ rata-rata 1,29 dengan laju pertumbuhan yang terus meningkat selama lima tahun terakhir dengan tingkat pertumbuhan tertinggi tahun 2010 yaitu 13,57 % dan merupakan sektor dengan pertumbuhan paling tinggi, kondisi ini akan berimplikasi terhadap perkembangan sektor pertanian kedepannya karena terjadinya konversi lahan pertanian untuk pengembangan perumahan dan non pertanian lainnya.

Daya dukung lingkungan dengan pendekatan daya dukung lahan berdasarkan perbandingan antara ketersediaan dan kebutuhan lahan bagi penduduk yang hidup di suatu wilayah. Dengan metode ini dapat diketahui gambaran umum apakah daya dukung lahan suatu wilayah dalam keadaan surplus atau defisit. Keadaan surplus menunjukkan bahwa ketersediaan lahan setempat di suatu wilayah masih dapat mencukupi kebutuhan akan produksi hayati di wilayah tersebut, sedangkan keadaan defisit menunjukkan bahwa ketersediaan lahan setempat sudah tidak dapat memenuhi kebutuhan akan produksi hayati di wilayah tersebut. Hasil perhitungan dengan metode ini dapat dijadikan bahan masukan/pertimbangan dalam penyusunan rencana tata ruang dan evaluasi pemanfaatan ruang, terkait dengan penyediaan produk hayati secara berkelanjutan melalui upaya pemanfaatan ruang yang menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup (Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009). Dengan demikian, telaah daya dukung lingkungan disini terbatas pada kapasitas penyediaan sumber daya alam, terutama berkaitan dengan ketersediaan dan kebutuhan akan lahan dalam suatu wilayah untuk memenuhi kebutuhan produk hayati dalam mewujudkan ketahanan pangan wilayah.

Dalam meningkatkan daya dukung lahan dalam pemenuhan kebutuhan produk hayati (pangan) suatu wilayah, berbagai upaya dapat dilakukan. Upaya pemenuhan kebutuhan pangan penduduk menurut Karsin (2004) *dalam* Sumarlin, dkk (2009) dapat dicapai melalui peningkatan produksi dan ketersediaan pangan, kebijakan harga dan cadangan pangan, industri pangan, pengawasan industri pangan, serta partisipasi masyarakat. Selain itu, menurut Ariani, dkk (2003) *dalam* Sumarlin, dkk (2009) bahwa peningkatan produksi dan ketersediaan pangan dipengaruhi oleh luas lahan yang tersedia, produktivitas lahan, indeks pertanaman, harga pangan, dan harga sarana produksi.

Kabupaten Bangli merupakan salah satu kabupaten yang terdapat di Propinsi Bali dari Sembilan kabupaten/kota yang ada dengan luas wilayah 520,81 KM² atau sekitar 9,25 % dari luas wilayah Propinsi Bali (5.636,66 KM²) dan tidak memiliki wilayah pantai. Secara fisik, wilayah Kabupaten Bangli merupakan wilayah pegunungan

yang potensial untuk pengembangan sektor pertanian dan berperan penting dalam perlindungan daerah atau wilayah di bawahnya. Dari 72 desa yang ada, 68 desa merupakan desa dengan sumber penghasilan utama dari sektor pertanian karena 58,85 % penduduk usia kerja di Kabupaten Bangli bekerja di sektor pertanian dan 69,83 % pola penggunaan lahan sebagai lahan pertanian (BPS Kabupaten Bangli, 2011). Dengan demikian, keunggulan komparatif (*comparative advantage*) sebagai daerah dengan potensi pertanian yang besar merupakan fundamental perekonomian yang perlu didayagunakan melalui pembangunan sektor pertanian berbasis agribisnis sehingga memiliki keunggulan kompetitif (*competitive advantage*) dalam mewujudkan ketahanan pangan wilayah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis daya dukung lingkungan sektor pertanian berbasis produktivitas lahan di Kabupaten Bangli pada kondisi aktual tahun 2011.

2. Metode Penelitian

2.1 Pendekatan dan pengumpulan data penelitian

Pendekatan penelitian menggunakan pendekatan penelitian kasus (*case research*) yang dianalisis secara *deskriptif kuantitatif* dengan metode survey (Sugiyono, 2011). Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bangli Provinsi Bali dari bulan Juli sampai Agustus 2012.

Berdasarkan tujuan penelitian, maka data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data primer. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data produksi komoditas pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, dan peternakan, data harga produsen, dan data jumlah penduduk pada tahun 2011. Data ini dikumpulkan dari sumber yang kompeten dan legal sehingga memenuhi kriteria absah dan dapat dipercaya. Data-data ini diperoleh melalui studi literatur dari berbagai penerbitan yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Bangli dan Propinsi Bali atau dari kantor dinas lingkup Pemda Kabupaten Bangli dan/atau Propinsi Bali yang terkait dengan penelitian ini. Sedangkan data primer dikumpulkan melalui survey lapangan dan wawancara untuk mendukung data sekunder.

2.2 Metode Analisis Daya Dukung Lingkungan

Analisis daya dukung lingkungan yang dilakukan adalah analisis daya dukung lahan berbasis produktivitas 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. Ketersediaan lahan ditentukan berdasarkan data total produksi aktual setempat dari setiap komoditas di suatu wilayah, dengan menjumlahkan produk dari semua komoditas yang ada di wilayah tersebut. Untuk penjumlahan ini digunakan harga sebagai faktor konversi karena setiap komoditas memiliki satuan yang beragam. Sementara itu, kebutuhan lahan dihitung berdasarkan kebutuhan hidup layak. Penghitungan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Penghitungan Ketersediaan (*Supply*) Lahan, dengan persamaan:

$$S_L = \frac{\sum(P_i \times H_i)}{H_b} \times \frac{1}{P_{tvb}}$$

Dimana:

- S_L = Ketersediaan lahan (ha)
- P_i = Produksi aktual tiap jenis komoditi (satuan tergantung kepada jenis komoditas). Komoditas yang diperhitungkan meliputi pertanian, perkebunan, kehutanan, peternakan dan perikanan.
- H_i = Harga satuan tiap jenis komoditas (Rp/satuan) di tingkat produsen
- H_b = Harga satuan beras (Rp/kg) di tingkat produsen
- P_{tvb} = Produktivitas beras (kg/ha) yaitu total produksi beras (P_b) dibagi total luas panen padi sawah dan padi ladang (L_b). Persamaannya adalah (P_b)/(L_b).

Dalam penghitungan ini, faktor konversi yang digunakan untuk menyetarakan produk non beras dengan beras adalah harga.

2. Penghitungan Kebutuhan (*demand*) Lahan, dengan persamaan:

$$D_L = N \times KHL_L$$

Dimana:

D_L = Total kebutuhan lahan setara beras (ha)

N = Jumlah penduduk (orang)

KHL_L = Luas lahan yang dibutuhkan untuk kebutuhan hidup layak per penduduk, dengan ketentuan (Permen LH Nomor: 17 tahun 2009):

- Luas lahan yang dibutuhkan untuk kebutuhan hidup layak per penduduk merupakan kebutuhan hidup layak per penduduk dibagi produktifitas beras lokal.
- Kebutuhan hidup layak per penduduk diasumsikan sebesar 1 ton setara beras/kapita/tahun.
- Daerah yang tidak memiliki data produktivitas beras lokal, dapat menggunakan data rata-rata produktivitas beras nasional sebesar 2400 kg/ha/tahun.
- Luas lahan yang dibutuhkan untuk kebutuhan hidup layak per penduduk (KHL_L) = 1 ton setara beras dibagi produktivitas beras (P_{tvb}).

Dengan demikian, Status daya dukung lahan diperoleh dari perbandingan antara ketersediaan lahan (SL) dan kebutuhan lahan (DL). Bila $SL > DL$, daya dukung lahan dinyatakan *surplus*. Bila $SL < DL$, daya dukung lahan dinyatakan *defisit* atau terlampaui.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis Ketersediaan Lahan

Ketersediaan lahan ditentukan berdasarkan total nilai produksi aktual komoditas pertanian, perkebunan, perikanan, peternakan dan kehutanan tahun 2011 yang dihasilkan di wilayah Kabupaten Bangli. Untuk menyetarakan produk non beras dengan beras digunakan faktor konversi harga pada tingkat produsen setiap komoditas. Data harga produsen yang digunakan adalah data harga ada di wilayah Kabupaten Bali dan/atau data harga yang ada di wilayah dekatnya seperti kabupaten perbatasan. Hasil perhitungan ketersediaan lahan di Kabupaten Bangli disajikan dalam Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1. total nilai produksi biohayati dari 89 jenis komoditas pertanian, perkebunan, kehutanan, peternakan dan perikanan pada tahun 2011 yaitu Rp 3,393,482,669,020. Ini menunjukkan bahwa sektor pertanian merupakan sektor ekonomi yang memiliki nilai strategis yang didukung dengan masyarakatnya yang sebagian besar bekerja di sektor ini sehingga memberikan nilai produksi yang tinggi. Tingginya keragaman jenis komoditas sektor pertanian di Kabupaten Bangli juga berpengaruh terhadap besarnya nilai produksi sektor pertanian. Kondisi ini memberikan dampak positif terhadap ketersediaan lahan di Kabupaten Bangli yang besar yaitu setara dengan 167,947.58 Ha sehingga sangat mendukung dalam pemenuhan kebutuhan produk hayati untuk mewujudkan kemandirian dan ketahanan pangan wilayah. Tingginya produktivitas lahan pertanian di Kabupaten Bangli dipengaruhi oleh berbagai faktor

Tabel 1. Hasil Analisis Ketersediaan Lahan Kabupaten Bangli Tahun 2011

No	Komponen	simbol	Satuan	Nilai
1	2	3	4	5
1.	Total Nilai Produksi	$\sum (P_i \cdot H_i)$	Rp	3.393.482.669.020
2.	Harga Beras	Hb	Rp/Kg	6.938
3.	Total Beras dari padi sawah dan Padi Gogo (ladang)	Pb	Kg	18.432.010
4.	Luas Panen padi sawah dan Padi Gogo (ladang)	Lb	Ha	6.329
5.	Produktivitas Beras	P _{tvb}	Kg/Ha	2.912.31
	Ketersediaan Lahan	SL	Ha	167.947.58

fisik lahan pertanian yang masih subur dan kearifan lokal sistem subak yang kuat dalam mengelola lahan pertanian. Soekartawi (2003) dalam Zaini (2007) menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi pertanian adalah faktor biologi (lahan, hama, penyakit, benih, pestisida, dan sebagainya) dan faktor sosial ekonomi yaitu biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, resiko, ketidakpastian kelembagaan, tersedianya kredit, dan sebagainya.

Produktivitas sektor pertanian yang besar diharapkan dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani sehingga kemiskinan wilayah dapat teratasi. Kemampuan sektor pertanian dalam peningkatan produksi dan pengentasan kemiskinan menurut Sudaryanto dan Rusastra (2006) ditentukan oleh tiga faktor, yaitu 1) kemampuan mengatasi kendala pengembangan produksi, 2) kapasitas dalam melakukan reorientasi dan implementasi arah dan tujuan pengembangan agribisnis, dan 3) keberhasilan pelaksanaan program diversifikasi usaha tani di lahan sawah dengan mempertimbangkan komoditas alternatif nonpadi seperti palawija dan hortikultura. Kebijakan strategis yang dapat dipertimbangkan antara lain adalah: 1) peningkatan ketersediaan dan akses teknologi, permodalan, dan penyuluhan komoditas alternatif nonpadi, 2) pengembangan infrastruktur irigasi pompa, peningkatan produktivitas, dan program stabilisasi harga untuk komoditas alternatif bernilai ekonomi dan risiko tinggi, dan 3) pemberdayaan kelembagaan kelompok tani dan membangun keterkaitan fungsional dan institusional dengan elemen agribisnis lainnya dalam

rangka mendorong peningkatan produksi, pendapatan petani, dan keberlanjutan diversifikasi usaha tani.

3.2 Analisis Kebutuhan Lahan

Kebutuhan lahan dihitung berdasarkan kebutuhan hidup layak per penduduk. Kebutuhan hidup layak per penduduk diasumsikan satu ton setara beras/kapita/tahun (Permen LH Nomor 17 Tahun 2009). Hasil perhitungan kebutuhan lahan disajikan pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2. di atas luas lahan untuk hidup layak per penduduk yaitu 0.34 Ha dengan produktivitas beras sebesar 2.912,31 Kg/ha. Jumlah penduduk Kabupaten Bangli Tahun 2011 berdasarkan registrasi penduduk tahun 2011 yaitu 216.017 jiwa. Untuk memenuhi kebutuhan produk hayati penduduk di Kabupaten Bangli pada tahun 2011 dibutuhkan lahan seluas 74.173,77 Ha.

3.3 Status Daya Dukung Lingkungan

Hasil analisis daya dukung lingkungan dengan pendekatan daya dukung lahan berdasarkan perbandingan antara ketersediaan dan kebutuhan lahan berbasis produktivitas lahan dalam mendukung pemenuhan kebutuhan produk hayati penduduk di Kabupaten Bangli tahun 2011 sesuai dengan konsep perhitungan dalam Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009, termasuk dalam kategori *surplus*. Dari hasil analisis ketersediaan lahan dan kebutuhan lahan, menunjukkan bahwa ketersediaan lahan lebih besar daripada kebutuhan lahan dalam memenuhi

Tabel 2. Hasil Analisis Kebutuhan Lahan Kabupaten Bangli Tahun 2011

No	Komponen	simbol	Satuan	Nilai
1	2	3	4	5
1.	Jumlah Penduduk	N	Jiwa	216.017
2.	Produktivitas Beras	Ptvb	Kg/Ha	2.912.31
3.	Luas Lahan untuk Hidup Layak per penduduk	KHL _L	Ha	0.34
	Kebutuhan Lahan	D _L	Ha	74.173.77

Tabel 3. Hasil Analisis Status Daya Dukung Lahan Kabupaten Bangli Tahun 2011

No	Komponen	simbol	Satuan	Nilai
1	2	3	4	5
1	Ketersediaan Lahan	SL	Ha	167.947.58
2	Kebutuhan Lahan	DL	Ha	74.173.77
Status Daya Dukung Lahan		Surplus, jika $SL > DL$		SURPLUS
		Defisit, jika $SL < DL$		

kebutuhan penduduk terhadap produk hayati di wilayah Kabupaten Bangli. Hasil perhitungan status daya dukung lahan disajikan pada Tabel 3.

Daya dukung lahan yang *surplus* dalam memenuhi kebutuhan produk hayati aktual 2011 di Kabupaten Bangli merupakan wujud dari ketahanan pangan wilayah yang tangguh dan merupakan salah satu pilar utama dalam menopang ketahanan ekonomi dan ketahanan wilayah yang berkelanjutan. Ini merupakan peluang dalam pengembangan sektor pertanian di Kabupaten Bangli karena berdasarkan hasil penelitian Bappeda Provinsi Bali dan PPLH Universitas Udayana Tahun 2009 (As-syakur, 2011) status daya dukung lahan di Provinsi Bali dalam *status defisit* akibat laju konversi lahan pertanian dan pertumbuhan penduduk yang terus meningkat.

Daya dukung lahan Kabupaten Bangli yang *surplus* pada tahun 2011 dalam memenuhi kebutuhan produk hayati, dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: 1). Tingkat keragaman komoditas sektor pertanian yang besar; 2). Sebagian besar masyarakat bekerja di sektor pertanian; 3). Penggunaan lahan yang besar di sektor pertanian yaitu 69.83 % dari luas wilayah kabupaten; 4) Sektor pertanian merupakan sektor basis yang memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif; 5). Alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan bukan pertanian relatif kecil; 6) Memiliki agroekologi seperti jenis tanah yang subur dan iklim lokal yang sesuai untuk pertanian, dan 7) memiliki kearifan lokal yang kuat dalam sistem usaha tani.

Daya dukung lahan Kabupaten Bangli yang *status surplus* tahun 2011, semakin mendapat ancaman dengan terus meningkatnya pertumbuhan penduduk Kabupaten Bangli, pertumbuhan sektor bangunan yang berdampak pada alih fungsi lahan pertanian sementara pertumbuhan sektor pertanian

semakin melemah. Mantra (1986) dalam Moniaga, (2011), 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 Hardjosoemantri (1989) dalam Moniaga (2011) 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 kerusakan sumberdaya lahan.

Jumlah penduduk Kabupaten Bangli yang terus meningkat menyebabkan luas lahan garapan cenderung semakin kecil, keadaan ini menyebabkan meningkatnya tekanan penduduk terhadap lahan. Meningkatnya kepadatan penduduk akan membuat daya dukung lahan pada akhirnya akan terlampaui. Mustari dan Mapangaja (2005) menyatakan, jika hal ini terjadi di suatu wilayah maka menunjukkan bahwa lahan di suatu wilayah tersebut tidak mampu lagi mendukung jumlah penduduk pada tingkat kesejahteraan tertentu. Oleh karena itu, Pemerintah Daerah Kabupaten Bangli sebaiknya menekankan kebijakan pembangunannya pada sektor pertanian yang merupakan sektor unggulan untuk mendukung ketahanan wilayah di bidang pangan, ekonomi, sosial dan lingkungan.

Sebagai bentuk perencanaan ke depan, kebijakan pengembangan sektor pertanian sebagai sektor unggulan wilayah Kabupaten Bangli dengan daya dukung lahan yang surplus dalam memenuhi kebutuhan produk hayati di dalam wilayahnya, maka agar dapat diarahkan dalam memenuhi kebutuhan

pasar yang lebih luas yaitu dengan mengembangkan aksesibilitas pemasaran ke luar wilayah. Dalam hal ini, kontrak kerjasama dengan industri pengolahan pangan di luar daerah perlu difasilitasi oleh Pemerintah Kabupaten Bangli. Hal ini dikarenakan saat ini industri pengolahan hasil-hasil pertanian di Kabupaten Bangli belum berkembang dengan baik. Untuk memenuhi standar industri maka kualitas produk komoditas pertanian penting untuk diperhatikan. Dengan demikian, pengawasan terhadap proses produksi harus lebih diintensifikan dengan melakukan intensifikasi pengawasan mutu produksi dalam kawasan sentra-sentra pengembangan pertanian.

Dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan status daya dukung lahan yang surplus dengan meningkatkan produktivitas lahan untuk memenuhi kebutuhan hayati dalam mengembangkan sistem usaha pertanian konservasi jangka panjang, maka perencanaan wilayah pengembangan sentra-sentra pertanian perlu ditetapkan sesuai dengan karakteristik biogeofisik wilayah, pengembangan diversifikasi, penerapan teknologi pertanian yang spesifik lokasi dan tepat guna, penggunaan input luar yang rendah atau berimbang dalam pengembangan usaha tani, pengembangan infrastruktur pertanian serta penguatan kelembagaan dan sumberdaya manusia petani (Reinjntjes, *et al.* 1992 dan Nuhung, 2003). Disamping itu pemilihan komoditas dengan harga tinggi juga akan meningkatkan daya dukung lahan.

Keberlanjutan pembangunan sektor pertanian di Kabupaten Bangli ke depannya dalam mendukung ketahanan pangan wilayah tergantung kepada aplikasi teknologi pertanian yang digunakan dan dukungan kebijakan (*political will*) dalam mengembangkan sistem usaha pertanian konservasi karena karakteristik wilayah Kabupaten Bangli yang merupakan kawasan penyangga kawasan di bawahnya dan daerah resapan air. Selain itu, memperkuat sistem subak yang merupakan perpaduan antara kecerdasan lokal (*local genius*), kearifan lokal (*local wisdom*), dan ketahanan lokal (*local defence*) dalam mengembangkan dan mengelola potensi pertanian dapat mendorong tercapainya pembangunan pertanian berkelanjutan. Namun demikian, diharapkan lahan-lahan pertanian produktif dan potensial untuk dikembangkan harus tetap dipertahankan fungsinya. Undang-undang

nonor 41 tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan menyebutkan bahwa guna menjaga kemandirian, ketahanan, dan kedaulatan pangan maka lahan pangan pokok harus dilindungi dan dikembangkan dengan konsisten.

Ditinjau dari sisi ketenagakerjaan maka suatu wilayah akan terancam keberlanjutan usahataniannya jika tenaga kerja yang bekerja di sektor pertanian di wilayah tersebut, relatif sudah tua dan dengan tingkat pendidikan yang rendah dan minat bekerja di sektor pertanian yang menurun. Semakin lama semakin sulit memperoleh tenaga kerja di sektor pertanian, apalagi daya tarik kota yang sangat tinggi dalam menarik tenaga kerja dari pedesaan. Dalam dua atau tiga generasi ke depan, maka hal ini akan menjadi sesuatu yang sangat serius, bila ditinjau dari aspek daya dukung lahan di suatu wilayah. Oleh karena itu, Pemerintah Daerah Kabupaten Bangli dituntut harus mampu menempatkan sektor pertanian sebagai *leading sector* dalam pembangunan ekonomi daerah dengan mengembangkan komoditas unggulan lokal yang bernilai strategis dan mampu mengangkat citra petani menjadi lebih baik, karena pada dasarnya pertanian di Kabupaten Bangli lebih besar dikembangkan oleh petani kecil secara tradisional yang ada di pedesaan.

Menurunnya tenaga kerja di suatu wilayah, akan menurunkan produktivitas hayati aktual di wilayah tersebut. Lebih ekstrim lagi apabila tidak ada yang mau lagi bekerja di sektor pertanian karena pertanian dinilai tidak menjanjikan pendapatan yang memadai dan penuh risiko, sehingga suatu wilayah mempunyai produksi hayati aktual yang rendah dan bahkan tidak ada. Dengan demikian, dapat dipastikan semua kebutuhan produk hayati harus diimpor dari daerah lain. Meskipun secara alami terkadang ada perbedaan sumberdaya alam yang membuat suatu wilayah tidak dapat memproduksi suatu komoditas hayati tertentu, namun apabila pembangunan yang dilaksanakan di suatu wilayah tidak mempertimbangkan kemampuan sumberdaya alam lokal dan bijaksana pada akhirnya keberlanjutan dari pembangunan itu sendiri akan terancam. Apabila hal ini terjadi di suatu wilayah, maka dapat dihitung berapa rupiah yang harus dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan produk hayati (pangan), serta berdampak pada ketahanan dan kemandirian pangan di wilayah tersebut. Disinilah peran penilaian daya dukung lahan dalam suatu wilayah sangat

menentukan. Oleh karena itu, tenaga kerja pertanian adalah aspek strategis yang harus dijaga keberadaannya di sekitar lahan pertanian, agar produktifitas dan produksi pertanian dapat terus terjaga.

Dengan demikian, kebijakan pembangunan pertanian dalam rangka meningkatkan daya dukung lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan produk hayati wilayah maka kebijakan diarahkan pada: 1). Kebijakan peningkatan ketahanan pangan, 2). Pengembangan agribisnis, 3). Peningkatan kesejahteraan petani, dan 4). Perlindungan Lahan pertanian produktif. Kebijakan peningkatan ketahanan pangan ditujukan dalam rangka dicapainya ketersediaan pangan yang cukup dan beragam serta meningkatnya partisipasi masyarakat dalam mewujudkan ketahanan pangan wilayah. Kebijakan pengembangan agribisnis diarahkan untuk memfasilitasi berkembangnya usaha pertanian agar produktif dan efisien dalam menghasilkan berbagai produk pertanian yang memiliki nilai tambah dan daya saing yang tinggi di pasaran. Sedangkan kebijakan peningkatan kesejahteraan petani diarahkan untuk meningkatkan pendapatan petani melalui pemberdayaan petani, pengembangan kelembagaan, dan peningkatan akses petani terhadap sumberdaya usaha pertanian sehingga sektor pertanian lebih diminati oleh generasi muda. Kebijakan perlindungan lahan pertanian produktif diarahkan untuk menekan alih fungsi lahan dengan menerapkan kebijakan insentif dan disinsentif, mekanisme perijinan, dan penyuluhan.

4. Simpulan dan Saran

4.1 Simpulan

Ketersediaan lahan (S_L) berdasarkan total produksi aktual tahun 2011 mencapai 167.947, 58 Ha dan Kebutuhan lahan (D_L) setara beras berdasarkan

kebutuhan hidup layak tahun 2011 mencapai 74.173,77 Ha. Dengan demikian, Status daya dukung lingkungan Kabupaten Bangli tahun 2011 dalam memenuhi kebutuhan produk hayati di wilayah tersebut, berdasarkan pendekatan daya dukung lahan berbasis produktivitas lahan adalah kategori *surplus* yaitu $S_L > D_L$. Kebijakan pembangunan pertanian dalam rangka meningkatkan daya dukung lingkungan dalam memenuhi kebutuhan produk hayati wilayah diarahkan pada: 1). Kebijakan peningkatan ketahanan pangan, 2). Pengembangan agribisnis, 3). Peningkatan kesejahteraan petani, dan 4). Perlindungan lahan pertanian pangan produktif.

4.2 Saran

1. Penelitian ini dalam menganalisis Daya Dukung Lingkungan masih terbatas pada daya dukung lahan berbasis produktivitas, untuk itu diharapkan dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya sampai faktor kemampuan lahan dan kesesuaian lahan serta daya dukung sumberdaya airnya dalam meningkatkan pembangunan pertanian yang berkelanjutan.
2. Pembangunan pertanian dilaksanakan untuk mewujudkan peningkatan ketahanan pangan, daya saing, dan peningkatan pendapatan/ kesejahteraan petani. Oleh karena itu, diharapkan pembangunan pertanian Kabupaten Bangli dilaksanakan dengan mendorong partisipasi masyarakat, sedangkan pemerintah daerah berperan dalam memfasilitasi, memberdayakan kemampuan dan kreatifitas petani dengan dukungan alokasi anggaran yang memadai sehingga daya dukung lahan pertanian dapat terus ditingkatkan dalam mewujudkan kemandirian dan ketahanan pangan wilayah yang berkesinambungan.

DAFTAR PUSTAKA

- As-syakur, A.R. 2011. *Perubahan Penggunaan Lahan di Provinsi Bali*. Jurnal Ecotrophic Vol. 6 No. 1. 1-7
- Badan Pusat Statistik Kab. Bangli. 2011. *Bangli Dalam Angka 2011*. BPS Bangli dan Pemkab Bangli, Bangli.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, 2011. *Statistik Harga Produsen Sektor Pertanian Provinsi Bali 2011*.
- Dinas Pertanian, Perkebunan dan Perhutanan Kab. Bangli, 2011a. *Laporan Tahunan Statistik Pertanian, Perkebunan dan Perhutanan Kab. Bangli Tahun 2011*.

- Dinas Pertanian, Perkebunan dan Perhutanan Kab. Bangli, 2011b. *Laporan Pemantauan Harga Produsen Palawija, Sayur-sayuran, Buah-buahan Kab. Bangli Tahun 2011*
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kab. Bangli, 2011. *Monitoring Harga Sembako dan Harga Barang Strategis Lainnya di Kabupaten Bangli Tahun 2011.*
- Dinas Peternakan dan Perikanan Darat Kab. Bangli, 2011a. *Laporan Tahunan Statistik Peternakan dan Perikanan Darat Kab. Bangli Tahun 2011*
- Dinas Peternakan dan Perikanan Darat Kab. Bangli, 2011b. *Laporan Data Harga Peternakan dan Perikanan Kab. Bangli Tahun 2011.*
- Mawardi, I. 2007. *Perencanaan Pembangunan Wilayah Berdasarkan Konsep Produktivitas Unggulan.* Jurnal Teknologi Lingkungan, Vol. 8 No. 2 hal: 181-187.
- Moniaga, Vicky R.B., 2011. *Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian.* Jurnal ASE Vol. 7 No. 2 hal: 61-68.
- Mustari. K. dan Mapangaja B., 2005. *Analisis Daya Dukung Lingkungan untuk Melaksanakan Pembangunan Berkelanjutan di Kabupaten Gowa.* Jurnal Ecocelebica, Vo. 1 No. 2, hal 104-109.
- Nuhung, I.A. 2003. *Membangun Pertanian Masa Depan: Suatu Gagasan Pembaharuan.* Penerbit Aneka Ilmu, Semarang.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009 tentang *Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Penataan Ruang Wilayah.*
- Reijntjes, C., Haverkort, B., dan Waters-Bayer, A. 1992. *Pertanian Masa Depan: Pengantar untuk pertanian berkelanjutan dengan input luar rendah.* Terjemahan oleh Y. Sukoco. 1999. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D.* Alfabeta, Bandung.
- Sumarlin, Baliwati, Y.F., Rustiadi, E., dan Wafda, 2009. *Analisis Kebutuhan Luas Lahan Pertanian Pangan dalam Pemenuhan Kebutuhan Pangan Penduduk Kabupaten Lampung Barat.* Jurnal Forum Pascasarjana Vol. 32 No. 3 hal: 215-225.
- Susanto, I.W., Ruslin, A., Soemarno, 2012. *Analisis Sektor Unggulan dan Strategi Pengembangannya Dalam Meningkatkan Pembangunan Wilayah Kabupaten Bangli.* Tesis Pascasarjan Universitas Brawijaya Malang.
- Sudaryanto, T. dan Rusastra, I.W., 2006. *Kebijakan Strategi Usaha Pertanian dalam Rangka Peningkatan Produksi dan Pengentasan Kemiskinan.* Jurnal Litbang Pertanian Vol. 25 No. 4 hal: 115-122.
- Zaini, A., 2007. *Penentuan Komoditas Basis Sub Sektor Tanaman Pangan dan Hortikultura di Kabupaten Paser.* Jurnal EPP, Vol. No.2 hal: 43-52
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004 tentang *Pemerintahan Daerah*