

Kajian Potensi Sumberdaya Lahan Untuk Pengembangan Tanaman Hortikultura Di Kecamatan Manggis Kabupaten Karangasem

**I MADE MEGA, I NYOMAN PUJA, I NYOMAN SUNARTA,
DAN I WAYAN NUARSA**

Program Studi Agroekoteknologi Fak. Pertanian Unud
Jl. PB. Sudirman Denpasar
Telpon 0361-222450
Email: mega_made@yahoo.com

ABSTRACT

The Study of Land Resource Potentials at Manggis District, Karangasem Regency for Development of Horticulture Crops. The objective of the research was to study the potential of land resources for growing horticulture crops at Manggis District, Karangasem Regency. Soil survey and laboratory analysis were used in this research. The parameters of soil characteristics observed were soil morphology in the fields, and physical and chemical properties. The results showed that the lands of Manggis District classified into 'suitable enough' until 'very suitable' for growing horticulture crops. The limited factors were root medium; nutrient retention and terrains.

Keywords: *land suitability, horticulture crops*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk di Indonesia bertambah terus dan kemajuan di bidang non pertanian juga terus berkembang sehingga mengakibatkan persaingan penggunaan lahan antara pertanian dan non pertanian. Keadaan ini, mengakibatkan semakin menyempitnya luas lahan pertanian produktif (khususnya di Pulau Jawa dan Bali). Menurut data Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat (2005; dalam Djaenudin, 2008) alih fungsi lahan sawah di Pulau Jawa pada tahun 1999 – 2002 mencapai 167.150 ha, dan di luar Jawa mencapai 396.009 ha. Selanjutnya Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Bali (2012) menyatakan luas lahan di Bali tahun 1996 seluas 88.830 ha, kemudian tahun 2006 mengalami penurunan yang cukup signifikan menjadi 80.997 ha. Konversi dan alih fungsi lahan

pertanian produktif akan terus terjadi selama belum ada perundang-undangan yang mampu mengatasinya. Menurut Djaenudin (2008) untuk mengendalikan dan melindungi eksistensi lahan pertanian, sebagaimana diatur dalam RUU Lahan Pertanian Pangan Abadi (LPPA), maka penggunaan lahan pengembangan pertanian harus berdasarkan kesesuaian dan kemampuannya. Menurut Sofyan Ritung dkk. (2007) Konsep Evaluasi Lahan adalah suatu proses penilaian sumberdaya lahan untuk tujuan tertentu dengan suatu pendekatan atau cara yang sudah teruji. Hasil evaluasi lahan akan memberikan informasi dan/atau arahan penggunaan lahan sesuai dengan keperluan. Sedangkan konsep Kesesuaian Lahan adalah tingkat kecocokan sebidang lahan untuk penggunaan tertentu. Kesesuaian lahan tersebut dapat dinilai untuk kondisi saat ini (kesesuaian lahan

aktual) atau setelah diadakan perbaikan (kesesuaian lahan potensial). Selanjutnya Sitorus (1995; dalam Samrumi, 2009) menyatakan evaluasi lahan berfungsi untuk memberikan pengertian tentang hubungan-hubungan antara kondisi lahan dan penggunaannya serta memberikan kepada perencana berbagai perbandingan dan alternatif pilihan penggunaan yang dapat diharapkan berhasil

Kecamatan Manggis merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Karangasem yang mempunyai wilayah dengan topografi yang sangat bervariasi yaitu dari dataran, berbukitan dan pegunungan serta iklim tropis. Keadaan seperti ini diduga mempunyai karakteristik dan potensi sumberdaya lahan yang sesuai untuk pengembangan berbagai macam spesies atau jenis tanaman pertanian, perkebunan dan atau hortikultura. Disamping itu tingginya permintaan pasar baik di dalam maupun di luar negeri baik dalam bentuk segar maupun dalam bentuk olahan, memberikan peluang untuk dipromosikan sebagai komoditi strategis di masa depan dan sekaligus sebagai alternatif sumber perumbuhan ekonomi. Peluang ini tampaknya tidak dimanfaatkan oleh masyarakat Kecamatan Manggis karena jenis tanaman yang berkembang adalah kelapa, sedangkan dibawah tanaman kelapa belum dimanfaatkan secara optimal atau masih banyak yang kosong.

Berdasarkan uraian di atas maka permasalahan yang dapat teridentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Kenapa lahan pertanian di sela-sela tanaman kelapa di Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem tidak dimanfaatkan secara optimal ?.
2. Apakah lahan disela-sela kelapa di Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem mempunyai potensi untuk pengembangan tanaman hortikultura
3. Apakah terdapat kendala atau faktor pembatas lahan jika di sela-sela tanaman kelapa dikembangkan tanaman hortikultura

4. Bagaimana teknologi pengelolaan lahan yang tepat diterapkan di sela-sela tanaman kelapa bila dikembangkan tanaman hortikultura

Untuk menjawab masalah tersebut di atas perlu dilakukan penelitian/kajian potensi sumberdaya lahan di Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem untuk pengembangan tanaman hortikultura. Selanjutnya dapat ditemukan suatu paket teknologi untuk pengembangan tanaman hortikultura. tanaman sehingga dapat digunakan dalam mengoptimalkan penggunaan lahan dan meningkatkan pendapatan serta kesejahteraan petani.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem mulai bulan April 2014 s.d Oktober 2014. Bahan dan alat yang digunakan adalah Peta Rupabumi skala 1 : 50.000 diterbitkan oleh BAKOSURTANAL, Peta Geologi skala 1 : 100.000, diterbitkan oleh Badan Pertanahan Nasional, Peta Jenis Tanah skala 1 : 100.000, Peta Jenis Tanah skala 1 : 100.000 diterbitkan oleh Badan Pertanahan Nasional

Alat yang digunakan pada penelitian ini antara lain : Abney level, bor tanah, meteran, piau lapang, pH stick, buku warna tanah (Munsell soil colour chart) , altimeter, kantong plastik, dan lain-lain. Bahan-bahan yang digunakan berupa zat-zat kimia untuk analisis tanah di laboratorium antara lain : H₂O₂, K₂Cr₂O₇, NH₄OAc, dan lain-lain.

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode survei dan analisis laboratorium dengan urutan kegiatan pelaksanaan yaitu :

1. Persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah pengumpulan peta-peta (peta rupabumi, peta lereng, jenis tanah, penggunaan lahan dan peta geologi). Mendeliniasi batas wilayah penelitian dengan menggunakan peta rupabumi skala 1 : 50.000. Pembuatan peta satuan lahan tentatif skala 1 : 25.000 dengan menggunakan teknik tumpang susun (overlay) beberapa peta: peta

kemiringan lereng, jenis tanah dan penggunaan lahan. Pemisahan satuan lahan berdasarkan perbedaan sifat-sifatnya yang terdiri dari : iklim, land form, lereng, bentuk wilayah, litologi (bahan induk) Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem dapat dibagi menjadi 33 unit lahan (Lampiran 1)

1. Persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah pengumpulan peta-peta (peta rupabumi, peta lereng, jenis tanah, penggunaan lahan dan peta geologi). Mendelineasi batas wilayah penelitian dengan menggunakan peta rupabumi skala 1 : 50.000. Pembuatan peta satuan lahan tentatif skala 1 : 25.000 dengan menggunakan teknik tumpang susun (overlay) beberapa peta: peta kemiringan lereng, jenis tanah dan penggunaan lahan. Pemisahan satuan lahan berdasarkan perbedaan sifat-sifatnya yang terdiri dari : iklim, land form, lereng, bentuk wilayah, litologi (bahan induk), penggunaan lahan, dan jenis/macam tanah. Berdasarkan faktor-faktor di atas, maka wilayah

2. Survei tanah

Pada tahap ini akan dilakukan survey tanah diseluruh wilayah kegiatan yaitu masing-masing unit lahan diambil satu sampel tanah dan pengamatan data karakteristik lahan di lapangan. Adapun parameter yang diamati sesuai dengan karakteristik dan kualitas lahan. Karakteristik lahan yang diamati di lapangan antara lain : drainase tanah, tekstur tanah, bahan kasar, kedalaman efektif, kemiringan tanah, bahaya erosi, singkapan batuan, batuan dipermukaan, dan bahaya banjir. Sedangkan untuk analisis tanah di laboratorium diambil sampel tanah di lapangan lebih kurang 1 kg..

3. Analisis tanah

Tanah yang diambil di lapangan dianalisis di laboratorium Tanah Fak. Pertanian Universitas Udayana, Denpasar. Adapun karakteristik lahan yang dianalisis adalah : pH tanah, kandungan C-organik, KTK (kapasitas tukar kation), KB (kejenuhan basa), N-total, P-

tersedia, K-tersedia, kadar garam dan tekstur tanah.

4. Analisis kesesuaian lahan

Analisis kelas kesesuaian lahan dilakukan dengan mencocokkan (matching) antara karakteristik lahan dengan kriteria tumbuh tanaman berdasarkan klasifikasi kesesuaian lahan menurut Djaenuddin. dkk (2003) untuk menentukan tingkat kesesuaian lahan beberapa tanaman hortikultura dan kendala yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Lahan

Hasil survai tanah di lapangan dan analisis tanah di laboratorium dapat disusun data karakteristik lahan wilayah Kecamatan Manggis Kabupaten Karangasem yang disajikan pada Tabel 1. Pada Tabel 1 ditunjukkan: curah hujan rata-rata tahunan 1540 mm/th dan suhu udara rata-rata tahunan berkisar dari 25,8 - 26,5 °C; tekstur tanah lempung sampai lempung berliat, drainase berkisar dari agak terhambat sampai baik, tingkat bahaya erosi dari sangat ringan sampai berat, kemiringan lereng dari 0 ->40% dengan relief dari datar sampai terjal, pH tanah berkisar dari 5,9 sampai 7,0; KTK sedang sampai tinggi; C-organik dari sangat rendah sampai rendah, KB sangat tinggi dan salinitas dari sangat rendah sampai rendah.

Analisis Kesesuaian Lahan

Hasil analisis kesesuaian lahan wilayah Kecamatan Manggis Kabupaten Karangasem untuk tanaman hortikultura disajikan pada Tabel 2. Analisis ini dibagi dua yaitu analisis kesesuaian lahan aktual (A) dan analisis kesesuaian lahan potensial (P).

Kesesuaian lahan aktual atau kesesuaian lahan pada saat ini (belum diadakan perbaikan) di wilayah Kecamatan Manggis untuk tanaman hortikultura secara umum menunjukkan sebagian besar wilayah tergolong S2 (cukup sesuai) sampai sesuai marginal (S3) dengan faktor pembatas

media perakaran (r) , retensi hara (f) dan terrain (s). Sedangkan sebagian kecil wilayah ($\pm 20\%$) tergolong tidak sesuai (N) dengan faktor pembatas terrain (s).

Untuk tanaman mentimun, cabai, terung, melon, pisang sebagian besar wilayah tergolong kedalam S2 (cukup sesuai) sampai S3 (sesuai marginal) dengan faktor pembatas retensi hara (f) dan terrain (s). Sebagian kecil wilayah tergolong S1 (sangat sesuai) dan tidak sesuai (N) dengan faktor pembatas terrain (s).

Untuk tanaman pepaya, jeruk, mangga, durian, dan salak sebagian besar wilayah tergolong kedalam S2 (cukup sesuai) sampai S3 (sesuai marginal) dengan faktor pembatas retensi hara (f) dan terrain (s). Sedangkan sebagian kecil wilayah tergolong S1 (sangat sesuai). S2 (cukup sesuai) dengan faktor pembatas media perakaran (r); dan tidak sesuai (N) dengan faktor pembatas dan terrain (s).

Komponen media perakaran (r) yang menjadi pembatas adalah drainase pada lahan sawah (unit lahan 1 dan 2) dan tekstur tanah pada lahan tanah tidak produktif (unit lahan 15). Komponen retensi hara yang menjadi pembatas adalah kandungan c-organik yang sangat rendah sampai rendah. Komponen terrain (s) yang menjadi pembatas adalah kemiringan lereng ($> 8\%$).

Kesesuaian lahan potensial (potensi lahan) dicapai apabila dilakukan perbaikan lahan dengan cara menanggulangi faktor-faktor pembatas yang ada pada lahan tersebut. Hasil analisis kesesuaian lahan potensial (P) di wilayah Kecamatan Manggis menunjukkan sebagian besar wilayah tergolong kedalam S1 (sangat sesuai). Sebagian kecil tergolong cukup sesuai (S2) dengan faktor pembatas retensi hara (f) dan tergolong tidak sesuai (N) dengan faktor pembatas terrain (s) terutama komponen kemiringan lereng ($> 40\%$) (pada unit lahan 8, 13, 22, 25, 28, dan 31).

Beberapa usaha yang dilakukan untuk memperbaiki lahan adalah : a) faktor pembatas media perakaran ® yaitu drainase yang agak terhambat dapat dilakukan dengan pembuatan saluran drainase atau membuat guludan, sehingga drainase tanah menjadi sedang sampai baik; faktor retensi hara (f) yaitu rendahnya kandungan c-organik dalam tanah dapat diperbaiki dengan pemupukan menggunakan pupuk organik (kompos, pupuk kandang, pupuk hijau, dan lain-lain) sehingga kandungan c-organik dalam tanah meningkat mencapai kriteria S1 ($> 1,2\%$); c) faktor terrain (s) terutama kemiringan lereng dapat ditanggulangi dengan pembuatan teras sehingga kemiringan lereng dapat diturunkan sampai lebih kecil dari 8%.

Tabel 1. Data Karakteristik Lahan Wilayah Kecamatan Manggis Kabupaten Karangasem

No. Unit lahan	Penggunaan lahan	Suhu (°C) (t)	Ketersediaan air (w)		Media Perakaran (r)			Terrain (s)			Tingkat bahaya erosi (e)
			Curah Hujan (mm/th)	Bln Kering (Bln)	Kedalaman Tanah (cm)	Teks tur	Drainase	Lereng (%)	Batuan di permukaan (%)	Singkapan batuan (%)	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	sawah	25,8	1540	5	105	SiL	Agak terhambat	0-2	0	0	Sangat ringan
2	Sawah	25,8	1540	5	60	SiL	Agak terhambat	25-40	2	5	sedang
3	Kebun	25,8	1540	5	120	SiL	Baik	0-2	1	0	Sangat ringan
4	Kebun	25,8	1540	5	95	L	Baik	2-8	0	0	ringan
5	Kebun	25,8	1540	5	100	L	Baik	8-15	2	2	ringan
6	Kebun	25,8	1540	5	100	L	Baik	15-25	1	0,5	Sedang
7	Kebun	25,8	1540	5	80	L	Baik	25-40	10	5	berat
8	Kebun	25,8	1540	5	100	SCL	Baik	>40	5	5	berat
9	Tegalan	25,8	1540	5	90	L	Baik	0-2	1	0	Sangat ringan
10	Tegalan	25,8	1540	5	100	L	Baik	8-15	0	0	Ringan
11	Tegalan	25,8	1540	5	110	L	Baik	15-25	0	0	Sedang
12	Tegalan	25,8	1540	5	80	SCL	Baik	25-40	10	10	berat
13	Tegalan	25,9	1540	5	80	SiL	Baik	>40	20	10	Berat
14	Tanah tidak produktif	25,9	1540	5	75	L	Baik	15-25	2	2	sedang
15	Tanah tidak produktif	25,9	1540	5	80	SL	baik	25-40	25	2	berat
16	sawah	25,9	1540	5	110	CL	Agak terhambat	8-15	0	0	ringan
17	Sawah	26,0	1540	5	70	CL	Agak terhambat	25-40	0	0	ringan
18	Kebun	26,0	1540	5	110	L	Baik	2-8	2	2-8	ringan
19	Kebun	25,8	1540	5	120	L	Baik	8-15	0	0	ringan
20	Kebun	25,8	1540	5	90	L	Baik	15-25	8	0	Sedang
21	Kebun	25,8	1540	5	90	CL	Baik	25-40	10	25-40	Agak berat
22	Kebun	25,8	1540	5	60	CL	Baik	>40	5	5	berat
23	Tegalan	25,9	1540	5	85	L	Baik	15-25	2	10	Sedang
24	Tegalan	25,8	1540	5	80	CL	Baik	25-40	5	10	Agak berat
25	Tegalan	25,8	1540	5	75	CL	Baik	>40	5	15	Berat
26	Tanah tidak produktif		1540	5	100	L	Baik	15-25	10	15-25	Sedang
27	Tanah tidak produktif	25,9	1540	5	80	L	Baik	25-40	2	2	Agak berat
28	Tanah tidak produktif	25,9	1540	5	50	L	Baik	>40	25	5	Berat
29	Hutan	25,8	1540	5	65	SiL	Baik	15-25	2	5	Sedang
30	Hutan	25,8	1540	5	50	SiL	Baik	25-40	10	30	Agak berat
31	Hutan	25,8	1540	5	40	SiL	Baik	>40	15	30	Berat
32	Kebun	25,8	1540	5	60	L	Baik	8-15	2	2	Ringan
33	Kebun	25,8	1540	5	110	L	Baik	15-25	0	2	sedang

Keterangan : SL : Lempung berpasir L : Lempung SiL : Lempung berdebu.
CL: Lempung berliat SCL : Lempung liat berpasir

Tabel 1. (Lanjutan)

Unit Lahan	pH (H ₂ O)	Retensi Hara (f)				Salinitas (mmhos /cm)	N total (%)	Hara Tersedia	
		KTK (me/ 100 g)	KB (%)	C-Org (%)	P ₂ O ₅ ter sedia (ppm)			K ₂ O ter sedia (ppm)	
14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	6,72	19.05S	71,94ST	0,87SR	0,53SR	0.10SR	7.52R	10.31R	
2	6,6	20.21S	65,20T	1,86R	0,32SR	0.11R	10.78R	10.78R	
3	6.62	21.17S	83,64ST	1,05R	0,88R	0.10SR	11.65S	18.04S	
4	6.8	20.24S	85,50ST	0,85SR	0,12SR	0.16R	14.57R	14.57R	
5	6.9	21.38S	82,56ST	1,88R	0,20SR	0.12R	17.22 S	27.22 T	
6	6.2	16.42 R	87,17ST	0,95SR	0,19SR	0.07SR	16.53S	16.53S	
7	6.7	19.05S	86,00ST	1,63R	0,17SR	0.12R	18,20S	18,20S	
8	6.5	20.24S	82,40ST	1,24R	0,24SR	0.14R	19.22S	19.22S	
9	6.4	21.94T	83,64ST	1,28R	0,23SR	0.09SR	20.74S	20.74S	
10	6.75	20.12T	73,50ST	0,41SR	0,56SR	0.08SR	85,50ST	64,22ST	
11	6.3	23.68S	85,05ST	1,21R	0,16SR	0.08SR	83.68ST	13.68R	
12	6.9	26.51T	86,07ST	1,34R	0,10SR	0.12R	60.31T	10.31R	
13	6.2	25.84T	87,84ST	1,31R	0,26SR	0.16R	50.78T	10.78R	
14	6.9	20.44T	84,62ST	1,20R	0,18SR	0.15 R	18.04S	18.04S	
15	6.55	16.64T	76,54ST	0,82SR	0,61SR	0.11R	70.30ST	19.12 S	
16	6.76	24.24S	87,84ST	1,48R	0,70SR	0,08SR	16.6 S	16.23S	
17	6.6	21.67S	84,62ST	1,76R	0,20SR	0.12R	12,80R	12,80R	
18	6.67	20.51T	81,40ST	0,82SR	0,85SR	0.13R	33.8T	10.31R	
19	6,0	21,10T	82,82ST	1,82R	0,16SR	0.14R	18.04S	18.04S	
20	6,8	20,24T	73,50ST	1,86R	0,14SR	0.08SR	14.57R	14.57R	
21	6,1	23,94T	71,64ST	0,75SR	0,21SR	0.12R	27.22 T	27.22 T	
22	6,6	24,12T	88,50ST	0,86SR	0,18SR	0.08SR	17.23S	17.23S	
23	6.68	21.68S	71,94ST	0,87SR	0,08SR	0.08SR	32.0T	18,20S	
24	6.8	24.67S	62,20T	1,56R	0,14SR	0.16 R	19.22S	19.22S	
25	5.9	22.51T	83,64ST	0,54SR	0,23SR	0.18R	20.04S	20.04S	
26	6.92	21.74T	85,24ST	0,21R	0,14SR	0.08SR	13,13R	65,20ST	
27	6.9	18.19 S	97,56ST	0,82SR	0,23SR	0.12R	17.25S	17.25S	
28	6,5	19.32S	87,67ST	1,86R	0,20SR	0.15R	16.33S	16.33S	
29	6.82	22.84T	81,84ST	1.26R	0.21SR	0.12R	16.90SS	17.32S	
30	6.6	23.84T	82,85ST	1.30R	0.14SR	0.17R	16.55S	16.34S	
31	6.5	22.84T	81,45ST	1.23R	0.16SR	0.10SR	15.34SS	16.04S	
32	7.0	21.74T	87,76ST	0.89SR	0.36SR	0.10SR	10.22R	18,60S	
33	6.48	19.20 S	88.42ST	0.64SR	1.26R	0.08SR	4.77SR	18,25S	

Keterangan : SR: sangat rendah R : rendah S: sedang T : tinggi ST: sangat tinggi

Tabel 2. Hasil evaluasi kesesuaian lahan beberapa tanaman hortikultura di wilayah Kecamatan Manggis Kabupaten Karangasem

Unit lahan	Jenis tanaman									
	Cabai		Mentimun		Terung		Melon		Pisang	
	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P
1	S1	S1	S2f	S1	S2f	S1	S2f	S1	S2f	S1
2	S3s	S1	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f
3	S1	S1	S2f	S1	S2f	S1	S2f	S1	S2f	S1
4	S1	S1	S2f	S1	S2f	S1	S2f	S1	S2f	S1
5	S2s	S1	S2fs	S1	S2fs	S1	S2fs	S1	S2fs	S1
6	S3s	S1	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f
7	S3s	S1	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f
8	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
9	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S2f	S1
10	S2fs	S1	S2fs	S1	S2fs	S1	S2fs	S1	S2fs	S1
11	S2s	S1	S2s	S1	S2s	S1	S2s	S1	S2fs	S1
12	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S2f
13	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
14	S3s	S1	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f
15	S3rs	S3r	S3rs	S3r	S3rs	S3r	S3rs	S3r	S3rs	S3r
16	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S2f	S1
17	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1
18	S1	S1	S2f	S1	S2f	S1	S2f	S1	S2f	S1
19	S2s	S1	S2s	S1	S2s	S1	S2s	S1	S2s	S1
20	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1
21	S3s	S1	S3fs	S2f	S3fs	S2f	S3fs	S2f	S3fs	S2f
22	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
23	S3s	S1	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f
24	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S2f
25	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
26	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3fs	S1
27	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f
28	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
29	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S2f
30	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S2f
31	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
32	S2fs	S1	S2fs	S1	S2fs	S1	S2fs	S1	S2fs	S1
33	S3s	S2f	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3fs	S1

Keterangan :

A = aktual

S1 = sangat sesuai

N = tidak sesuai

r = media perakaran

P = potensial

S2 = cukup sesuai

w = ketersediaan air

s = terrain

S3 = sesuai marginal

f = retensi hara

Tabel 2. (lanjutan)

Unit lahan	Jenis tanaman									
	Pepaya		Jeruk		Mangga		Durian		Salak	
	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P
1	S2rf	S1	S2r	S1	S2rf	S1	S2rf	S1	S2rf	S1
2	S3s	S2rf	S3s	S1	S3s	S2rf	S3s	S2rf	S3s	S2rf
3	S2f	S1	S1	S1	S2f	S1	S2f	S1	S2f	S1
4	S2f	S1	S1	S1	S2f	S1	S2f	S1	S2f	S1
5	S2fs	S1	S2s	S1	S2fs	S1	S2fs	S1	S2fs	S1
6	S3s	S2f	S3s	S1	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f
7	S3s	S2f	S3s	S1	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f
8	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
9	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1
10	S2fs	S1	S2fs	S1	S2fs	S1	S2fs	S1	S2fs	S1
11	S2s	S1	S2s	S1	S2s	S1	S2s	S1	S2s	S1
12	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1
13	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
14	S3s	S2f	S3s	S1	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f
15	S3rs	S3r	S3s	S1	S3rs	S3r	S3rs	S3r	S3rs	S3r
16	S2r	S1	S2r	S1	S2r	S1	S2r	S1	S2r	S1
17	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1
18	S2f	S1	S1	S1	S2f	S1	S2f	S1	S2f	S1
19	S2s	S1	S2s	S1	S2s	S1	S2s	S1	S2s	S1
20	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1
21	S3fs	S2f	S3s	S1	S3fs	S2f	S3fs	S2f	S3fs	S2f
22	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
23	S3s	S2f	S3s	S1	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f
24	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1
25	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
26	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1
27	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f	S3s	S2f
28	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
29	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1
30	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1
31	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
32	S2fs	S1	S2fs	S1	S2fs	S1	S2fs	S1	S2fs	S1
33	S3s	S1	S3s	S2f	S3s	S1	S3s	S1	S3s	S1

Keterangan :

A = aktual

S1 = sangat sesuai

N = tidak sesuai

r = media perakaran

P = potensial

S2 = cukup sesuai

w = ketersediaan air

s = terrain

S3 = sesuai marginal

f = retensi hara

SIMPULAN

- Lahan-lahan wilayah Kecamatan Manggis Kabupaten Karangasem sebagian besar berpotensi untuk pengembangan tanaman hortikultura.
- Kelas kesesuaian lahan termasuk sangat sesuai (S1) sampai cukup sesuai (S2) dengan faktor pembatas retensi hara (f).
- Pada lahan yang terjal (kemiringan lereng >40%) tidak sesuai (N) untuk pengembangan tanaman hortikultura.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami sampaikan kepada Dirjen Dikti Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan R.I. atas bantuan dana yang diberikan untuk pelaksanaan penelitian ini. Selanjutnya kami sampaikan terimakasih kepada Rektor Universitas Udayana dan Dekan Fakultas Pertanian yang telah memfasilitasi kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Djaenuddin, D., Marwan, H., H. Subagio, Anny Mulyani. 2000. Kriteria Kesesuaian Lahan Untuk Komoditas Pertanian. Puslittanak. Bogor.

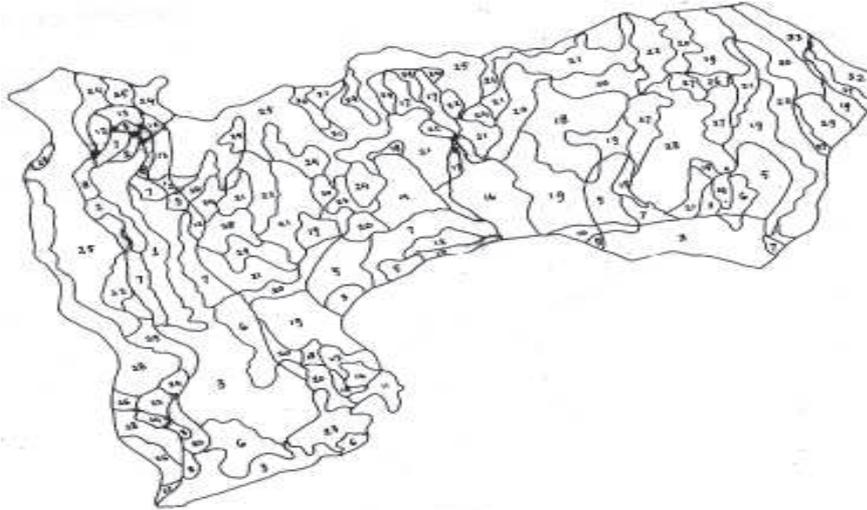
Djaenuddin D. (2008) Pengembangan penelitian Sumberdaya Lahan dan Kontribusinya untuk mengatasi kebutuhan Lahan Pertanian di Indonesia. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor. <http://www.Optimalisasi penggunaan lahan.com>. (28 Januari 2011).

Samrumi, 2009. Pengantar Evaluasi Lahan. . <http://www.Optimalisasi penggunaan lahan.com>. (28 Januari 2011).

Sinar Tani, 2007. RUU Pengelolaan Lahan Pertanian Pangan Abadi. Sinar Tani 10 Juli 2007, hlm. 10

Sofyan Ritung, Wahyunto, Fahmuddin Agus dan Hapid Hidayat. 2007. Panduan Evaluasi Kesesuaian Lahan Balai Penelitian Tanah dan World Agroforestry

Tim Puslittanak, 1993. Petunjuk Teknik Evaluasi Lahan. Puslittanak bekerjasama dengan Proyek Pembangunan Pertanian Nasional, Balitbang Pertanian, Departemen Pertanian. Jakarta



**Lampiran 1. Peta Unit Lahan Wilayah Kecamatan Manggis Kabupaten Karangasem
Skala 1: 50.000**

Legenda

Unit Lahan	Jenis tanah	Bahan induk	Lereng (%)	Relief	Penggunaan lahan	Iklim
1	Aluvial	Endapan aluvium	0-2	Datar	Sawah	D
2	Aluvial	Endapan aluvium	25-40	Bergunung	Sawah	D
3	Aluvial	Endapan aluvium	0-2	Datar	Kebun	D
4	Aluvial	Endapan aluvium	2-8	Berombak	Kebun	D
5	Aluvial	Endapan aluvium	8-15	Bergelombang	Kebun	D
6	Aluvial	Endapan aluvium	15-25	Berbukit	Kebun	D
7	Aluvial	Endapan aluvium	25-40	Bergunung	Kebun	D
8	Aluvial	Endapan aluvium	>40	Terjal	Kebun	D
9	Aluvial	Endapan aluvium	0-2	Datar	Tegalan	D
10	Aluvial	Endapan aluvium	8-15	Bergelombang	Tegalan	D
11	Aluvial	Endapan aluvium	15-25	Berbukit	Tegalan	D
12	Aluvial	Endapan aluvium	25-40	Bergunung	Tegalan	D
13	Aluvial	Endapan aluvium	>40	Terjal	Tegalan	D
14	Aluvial	Endapan aluvium	15-25	Berbukit	Tanah tidak produktif	D
15	Aluvial	Endapan aluvium	25-40	Bergunung	Tanah tidak produktif	D
16	Latosol coklat kemerahan	Tuff vulkan intermedier	8-15	Bergelombang	Sawah	D
17	Latosol coklat kemerahan	Tuff vulkan intermedier	25-40	Bergunung	Sawah	D
18	Latosol coklat kemerahan	Tuff vulkan intermedier	2-8	Berombak	Kebun	D
19	Latosol coklat kemerahan	Tuff vulkan intermedier	8-15	Bergelombang	Kebun	D
20	Latosol coklat kemerahan	Tuff vulkan intermedier	15-25	Berbukit	Kebun	D
21	Latosol coklat kemerahan	Tuff vulkan intermedier	25-40	Bergunung	Kebun	D
22	Latosol coklat kemerahan	Tuff vulkan intermedier	>40	Terjal	Kebun	D
23	Latosol coklat kemerahan	Tuff vulkan intermedier	15-25	Berbukit	Tegalan	D
24	Latosol coklat kemerahan	Tuff vulkan intermedier	25-40	Bergunung	Tegalan	D
25	Latosol coklat kemerahan	Tuff vulkan intermedier	>40	Terjal	Tegalan	D
26	Latosol coklat kemerahan	Tuff vulkan intermedier	15-25	Berbukit	Tanah tidak produktif	D
27	Latosol coklat kemerahan	Tuff vulkan intermedier	25-40	Bergunung	Tanah tidak produktif	D
28	Latosol coklat kemerahan	Tuff vulkan intermedier	>40	Terjal	Tanah tidak produktif	D
29	Latosol coklat kemerahan	Tuff vulkan intermedier	15-25	Berbukit	Hutan	D
30	Latosol coklat kemerahan	Tuff vulkan intermedier	25-40	Bergunung	Hutan	D
31	Latosol coklat kemerahan	Tuff vulkan intermedier	>40	Terjal	Hutan	D
32	Regosol kelabu	Endapan pasir vulkan	8-15	Bergelombang	Kebun	D
33	Regosol kelabu	Endapan pasir vulkan	15-25	Berbukit	Kebun	D