

Optimalisasi Pemanfaatan Sumberdaya Lahan untuk Pengembangan Tanaman Perkebunan

I NYOMAN PUJA, I MADE ADNYANA, DEWA MADE ARTHAGAMA

Prodi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Unud
Jalan PB Sudirman Denpasar, Bali 80232. Telp: 0361-222450
E-mail : pujatanganan@yahoo.com

ABSTRACT

Optimizing the Use of Land Resources for the Development of Crop Plantation. The population and food needs increase every year; on the other hand, the productive areas for agriculture decreases. Therefore, reasearch concerning of the utilization of land resources for the development of plantation crops was required to overcome this problem. The aim of the research was to investigate crops plantation that was suitable for multiple cropping. This research was conducted by survey and laboratory analysis, such as : preparation (making land units with overlay maps of slope, soil type and land use), field surveys, soil sample analysis, tabulation, interpretation of data, and matching between the land characteristics and the factors of plants growth. Those matching will get the appropriate amount of plantation crop development. The results show that Arabica coffee was not suitable in the whole area which is developed in Abang District. Cashew plant quite appropriate to be developed area 1,888.79 hectars that represented by land unit 5 and 6 (in Pidpid village and Ababi in slope percentage of 8 – 15 %); 7, 8 and 14 ((Abang and Kertamandala village in slope percentage 0 – 8 %), 16 and 18 (Purwakerti and Biaslantang village) in slope percentage 8 – 15 %) about 1.888,79 hectar and 18, respecticvly Plant of Robusta coffee, Cocoa, Clove and Melinjo marginally suitable to be developed area 2,690.44 hectars, represented by land unit 1 and 4 (Dajah village 15 – 40%); 10, 11 and 12 (Tista village in slope percentage 15 – 40%), 19 and 20 (Labosari village 2 – 8 %) and 24 (Bunutun village in slope percentage > 40%) to be area 2.690,44 hectars 1, 4, 10, 11, 12, 19, 20 and 24.

Keywords: *Land unit, Land characteristics, matching, land suitable*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk di Indonesia berkisar 2 % setiap tahunnya (Azwir dan Ridwan, 2009), sehingga membutuhkan bahan pangan terus meningkat, demikian juga kemajuan di bidang non pertanian terus berkembang sehingga terjadi persaingan penggunaan lahan. Keadaan ini, mengakibatkan semakin menyempitnya luas lahan pertanian produktif khususnya di Pulau Jawa da 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. Menurut Djaenudin (2008) untuk mengendalikan dan melindungi eksistensi lahan pertanian maka penggunaan lahan harus berdasarkan kesesuaian dan kemampuannya.

Kecamatan Abang mempunyai wilayah dengan topografi yang sangat bervariasi yaitu dari dataran, berbukitan dan pegunungan serta iklim E. Kondisi semacam ini mempunyai potensi

sumberdaya lahan sangat sesuai untuk pengembangan berbagai jenis tanaman pertanian. Disamping itu tingginya permintaan pasar akan hasil pertanian baik di dalam maupun di luar negeri baik dalam bentuk segar maupun olahan, memberikan peluang untuk pengembangan tanaman pertanian sebagai komoditi strategis di masa depan dan sekaligus sebagai salah satu alternatif dalam pertumbuhan ekonomi dan devisa di Indonesia. Tanaman perkebunan sebagai komoditi ekspor dan penghasil bioenergi sangat cocok dikembangkan di 11 provinsi di Indonesia (Mulyani dan Las (2005). Selanjutnya Gumbira Sa'id (2012) mendapatkan komoditi kelapa sawit, kakao dan gambir merupakan tiga komoditi unggulan Indonesia karena mendatangkan devisa, penyerapan tenaga kerja dan pangsa pasar yang besar di pasar global. Selanjutnya Sri Sulastri dkk. (1999) kriteria komoditi unggulan adalah mempunyai daya saing yang tinggi, mempunyai nilai tambah yang tinggi, secara ekonomi menguntungkan dan meningkatkan pendapatan masyarakat.

Pemanfaatan lahan di Kecamatan Abang sampai saat ini masih konvensional-tradisional dengan hanya tinggal melanjutkan tradisi budidaya pertanian warisan tanpa berupaya mencari inovasi baru. Demikian pula komoditi yang diusahakan umumnya belum didasarkan pada permintaan pasar, padahal di era globalisasi para petani hendaknya didorong agar mau dan mampu mengelola usahatannya yang berorientasi agribisnis.

Berdasarkan uraian di atas maka permasalahannya adalah lahan pertanian produktif terus menyempit, sebaliknya kebutuhan akan bahan pangan terus bertambah. Produksi komoditi pertanian yang diusahakan masih tradisi dan hasilnya masih tergolong rendah. Untuk menjawab masalah tersebut dilakukan penelitian tentang "optimalisasi pemanfaatan sumberdaya lahan untuk pengembangan tanaman perkebunan" guna meningkatkan produktivitas dan kualitas sumberdaya lahan sekaligus dapat menunjang

pendapatan masyarakat, pendapatan asli daerah (PAD) dan devisa negara.

Tujuan penelitian ini adalah menyajikan sejumlah komoditi tanaman perkebunan yang sesuai dikembangkan, memperluas peluang dan kesempatan berusaha sekaligus meningkatkan pendapatan bagi masyarakat pedesaan, pendapatan asli daerah (PAD) dan devisa negara dari sektor perkebunan.

Hasil penelitian ini akan didapat sejumlah alternatif tanaman perkebunan yang sesuai ditanam bersama-sama dengan tanaman kelapa dengan sistem alley cropping, sehingga diharapkan sangat bermanfaat sebagai sumberdaya pendapatan dan sebagai acuan dan rekomendasi kebijakan spesifik di sektor pertanian.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem mulai bulan April sampai dengan Nopember 2014. Bahan yang digunakan adalah Peta Rupabumi, Peta Jenis Tanah, dan Peta Penggunaan lahan. Alat yang digunakan adalah Abney level, Kompas geologi, bor belgi, roll meter, pisau lapang, plastik, alat tulis menulis. Bahan yang digunakan : K_2CrO_7 1N (kalium kromat), H_2SO_4 (asam sulfat), H_3PO_4 (asam fosfat), H_2O_2 (hydrogen peroksida) untuk mengukur kandungan C-organik, KCl 1N dan H_2O untuk mengukur kandungan pH, NH_4O (amoniak hidroksida) pH 7, NH_4Cl 1N ammonium klorida), H_2SO_4 1N (asam sulfat), NaOH (natrium hidroksida) untuk mengukur kandungan KTK dan Kejenuhan Basa

Penelitian ini dilakukan dengan metode survei dan analisis laboratorium. Data yang dikumpulkan adalah data primer (tingkat bahaya erosi, bahan kasar, kedalaman efektif tanah, drainase, banjir, batuan di permukaan, batuan tersingkap, kemiringan lereng, tekstur tanah, KTK liat, kejenuhan basa, pH, dan C-organik) dan data sekunder (data curah hujan, temperatur, kelembaban udara, peta administrasi, peta jenis tanah, peta kemiringan lereng, dan peta

penggunaan lahan). Teknik pengumpulan data meliputi observasi, dokumentasi, wawancara, pengukuran di lapangan, dan uji laboratorium.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *matching* atau perbandingan antara karakteristik lahan dengan syarat tumbuh tanaman berdasarkan klasifikasi kesesuaian lahan menurut Fahmuddin Agus (2003) yang akan menghasilkan kelas kesesuaian lahan beserta faktor pembatasnya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Satuan Lahan

Satuan lahan diperoleh dari hasil tumpang susun (*overlay*) tiga peta yakni peta jenis tanah, peta kemiringan lereng, dan peta penggunaan lahan. Hasil *overlay* didapatkan 25 unit lahan seperti disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Unit lahan Kecamatan Abang Karangasem

UL	Desa	Penggunaan Lahan	Jenis Tanah	Lereng(%)	Luas(ha)
1	Datah	Kebun/Perkebunan	Regosol Kelabu	25-40	370.03
2	Datah	Tegalan/Ladang	Regosol Kelabu	25-40	388.26
3	Datah	Tegalan/Ladang	Regosol Kelabu	15-25	695.41
4	Datah	Kebun/Perkebunan	Regosol Kelabu	15-25	858.15
5	Pidpid	Kebun/Perkebunan	Regosol Kelabu	8-15	908.83
6	Ababi	Tegalan/Ladang	Regosol Kelabu	8-15	186.35
7	Abang	Tegalan/Ladang	Regosol Kelabu	0-2	143.73
8	Abang	Kebun/Perkebunan	Regosol Kelabu	0-2	550.131
9	Tista	Kebun/Perkebunan	Latosol Coklat & Litosol	>40	204.30
10	Tista	Kebun/Perkebunan	Latosol Coklat & Litosol	25-40	180.05
11	Tista Gede	Kebun/Perkebunan	Latosol Coklat & Litosol	15-25	146.77
12	Tista	Tegalan/Ladang	Latosol Coklat & Litosol	25-40	397.15
13	Culik	Tegalan/Ladang	Regosol Kelabu	>40	38.19
14	Kertamandala	Kebun/Perkebunan	Latosol Coklat & Litosol	2-8	31.78
15	Kertamandala	Semak	Latosol Coklat & Litosol	2-8	41.70
16	Purwekerti	Semak	Regosol Kelabu	8-15	45.67
17	Biaslantang	Semak	Regosol Kelabu	>40	35.85
18	Biaslantang	Semak	Regosol Kelabu	2-8	22.32
19	Labosari	Kebun/Perkebunan	Regosol Kelabu	2-8	261.89
20	Labosari	Tegalan/Ladang	Regosol Kelabu	2-8	261.15
21	Purwekerti	Semak	Latosol Coklat & Litosol	>40	1934.92
22	Bunutan	Semak	Latosol Coklat & Litosol	8-15	215.25
23	Bunutan	Tegalan/Ladang	Latosol Coklat & Litosol	8-15	139.49
24	Bunutan	Tegalan/Ladang	Latosol Coklat & Litosol	>40	1453.43
25	Bunutan	Semak	Latosol Coklat & Litosol	25-40	446.91

Tabel 2. Data Kualitas dan Karakteristik Lahan Kecamatan Abang Karangasem

Karakteristik Lahan	No. Unit Lahan											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Temperatur (tc)	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
Temperatur rata-rata (°C)	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
Ketersediaan air (wa)	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
-Curah hujan (mm)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
-Bulan kering <75mm)	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
-Kelembaban (%)	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Sedang	Baik	Baik	S.baik	Baik	Sedang
Ketersediaan oksigen (oa)	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
-Drainase	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
Media perakaran (rc)	SL	SL	SL	SL	SL	SL	SCL	SL	L	L	SL	CL
-Tekstur	50	60	55	60	100	100	90	85	110	110	65	110
-Kedalaman tanah (cm)	8,74	12,85	16,12	7,09	12,03	13,87	10,67	11,74	11,70	20,13	27,73	18,47
Retensi hara (nr)	65,12	88,89	55,70	84,28	91,69	71,64	84,62	55,17	56,14	50,00	64,12	130,23
-KTK (cmol)	6,63	6,66	6,86	6,53	6,53	6,51	6,57	7,04	6,58	6,72	6,62	7,04
-pH H2O	0,40	1,59	0,80	0,39	1,19	1,61	2,20	0,79	0,20	1,02	0,62	0,21
-C-organik (%)	0,15	0,18	0,18	0,34	0,23	0,14	0,18	0,15	0,10	0,23	0,13	0,11
Toksistas (xc)	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0
-Salinitas (cmhos/cm)	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0
Bahaya Banjir												
- Genangan												
Bahaya Erosi	25	30	22	20	10	8	2	2	45	27	15	25
-Lereng (%)	S	S	R	S	R	R	R	R	B	S	S	S
- Bahaya Erosi												
Penyiapan lahan (lp)	1	5	10	2	1	0	0	2	0	10	5	3
-Batuan dipermukaan (%)	10	40	50	5	1	0	0	2	0	2	10	2
-Singkapan batuan (%)												

Tabel 2 . Data Kualitas dan Karakteristik Lahan Kecamatan Abang Karangasem (Lanjutan)

Karakteristik Lahan	No. Unit Lahan												
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Temperatur (tc)													
Temperatur rata-rata (⁰ C)	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
Ketersediaan air (wa)													
-Curah hujan (mm)	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
-Bulan kering <75mm)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
-Kelembaban (%)	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
Ketersediaan oksigen (oa)													
-Drainase	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	baik	Baik	Baik	Baik	S.Baik	S.Baik	Baik
Media perakaran (rc)													
-Tekstur	SL	SL	CL	L	L	SL	SL	L	SL	L	SL	SL	L
-Kedalaman tanah (cm)	50	100	25	100	110	110	55	90	55	100	110	110	100
Retensi hara (nr)													
-KTK (cmol)	19,90	6,68	22,16	12,50	24,54	16,52	8,72	7,71	26,19	29,47	20,41	11,40	15,68
-KB (%)	72,63	57,57	71,03	60,99	84,78	53,09	55,81	73,68	68,97	68,08	50,53	87,77	52,63
-pH H ₂ O	6,36	6,69	6,85	6,84	6,87	6,86	6,67	6,76	6,91	6,71	6,71	6,48	6,65
-C-organik (%)	3,47	0,79	0,20	0,60	1,62	0,20	0,97	0,99	0,44	0,20	0,20	0,20	0,40
Toksisitas (xc)													
-Salinitas (cmhos/cm)	0,14	0,16	0,12	0,14	0,25	0,21	0,12	0,27	0,46	0,20	0,22	0,15	0,23
Bahaya Banjir (fh)													
- Genangan	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0
Bahaya Erosi (eh)													
-Lereng (%)	55	4	7	8	50	4	2	3	65	15	60	45	40
- Bahaya Erosi	B	R	B	R	SB	SR	R	R	B	SB	SB	S	S
Penyiapan lahan (lp) Batuan													
diper permukaan (%)	15	0	10	1	5	3	30	0	2	20	2	2	50
-Singkapan batuan (%)	20	2	35	4	0	1	10	0	10	2	1	15	40

Keterangan: L = lempung; SR = sangat rendah, R = rendah, S = Sedang, T= tinggi, ST = sangat tinggi, N = netral, ST = sangat tinggi

Kualitas dan Karakteristik Tanah

Karakteristik lahan Kecamatan Abang adalah memiliki temperatur rata-rata bulanan antara 26,2 sampai 28,1^o C, curah hujan tahunan 1.428,3 – 2288.3 mm, kelembaban udara bulanan antara 77,4 – 85,4 % lamanya masa kering 4 bulan, drainase sangat baik - sedang, tekstur tanah sedang (lempung berpasir – lempung liat berpasir), kedalaman efektif tanah 25 - 110 cm, KTK liat 6 – 29,47 cmol, kejenuhan basa 50 - 130,73 %, pH H₂O 6,2-6,7, C-organik 0,2 - 3,47 %, lereng 2 – 65 %, bahaya erosi sangat ringan sampai sangat berat, tidak ada banjir, batuan di permukaan 0 – 50 %, dan batuan tersingkap 0 – 50 %. Data karakteristik lahan Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem secara rinci disajikan pada Tabel 2.

Kesesuaian Lahan

Evaluasi lahan adalah proses dalam menduga kelas kesesuaian lahan dan potensi lahan untuk penggunaan tertentu baik pertanian maupun nonpertanian (FAO, 1976; dalam Djaenudin dkk., 2003). Kesesuaian lahan untuk pengembangan tanaman perkebunan dilakukan dengan dicocokkan (*matching*) antara karakteristik lahan dengan kriteria tumbuh tanaman. Hasil *matching* akan didapatkan tingkat kesesuaian lahan yaitu kelas sangat sesuai (S₁), cukup sesuai (S₂), sesuai marginal (S₃) atau tidak sesuai (N). Secara rinci kelas kesesuaian lahan untuk beberapa jenis tanaman perkebunan disajikan pada Tabel 3.

Berdasarkan hasil penelitian di Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem dapat dikelompokkan cukup sesuai, sesuai marginal dan tidak sesuai. Lokasi tingkat kesesuaian lahan cukup sesuai, sesuai marginal dan tidak sesuai lahan di Kecamatan Abang disajikan pada Tabel 3.

Tanaman kopi arabika tidak sesuai dikembangkan pada seluruh wilayah di Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem karena faktor temperatur udara yang tinggi, sehingga menjadi faktor pembatas bagi pertumbuhan kopi arabika.

Faktor temperatur udara merupakan faktor pembatas yang permanen artinya sulit untuk diperbaiki untuk menjadikannya sesuai dengan persyaratan tumbuh tanaman kopi arabika. Hal ini sesuai dengan pendapat Rahman (1992) bahwa iklim adalah faktor pembatas yang tidak dapat diperbaiki dalam meningkatkan kelas kesesuaian untuk pengembangan tanaman.

Tanaman jambu mete cukup sesuai dikembangkan pada wilayah yang diwakili oleh satuan lahan 5 dan 6 (di Desa Pidpid dan Ababi pada kemiringan lereng 8 – 15 %;), 7, 8 dan 14 ((Desa Abang dan kertamandala pada kemiringan 0 – 8 %), 16 dan 18 (Desa Purwakerti dan Biaslantang pada kemiringan 8 – 15 %) seluas 1.888,79 hektar; . Faktor pembatas yang ditemukan pada daerah ini adalah bulan kering, kelembaban udara, kedalaman tanah, kemiringan lereng dan erosi. Faktor kemiringan lereng dan erosi adalah faktor yang masih dapat diperbaiki, tetapi faktor bulan kering, kelembaban udara dan kedalaman tanah merupakan faktor pembatas permanen. Faktor pembatas permanen artinya faktor-faktor tersebut sangat sulit diperbaiki untuk meningkatkan kelas kesesuaian, sehingga secara potensial daerah ini tidak dapat dinaikkan kelas kesesuaian lahannya menjadi sangat sesuai.

Tanaman kopi robusta, kakao, cengkeh, jambu mete dan melinjo sesuai marginal dikembangkan pada satuan lahan 1 dan 4 (Desa datah 15 – 40%); 10, 11 dan 12 (Desa Tista pada kemiringan 15 – 40%), 19 dan 20 (Desa Labosari pada kemiringan 2 – 8 %) dan 24 (Desa Bunutan pada kemiringan > 40%) seluas 2.690,44 hektar. Faktor pembatas yang dominan pada daerah ini adalah bulan kering, sedangkan faktor pembatas pH, kedalaman tanah, kemiringan lereng, batuan dipermukaan dan singkapan batuan hanya terdapat di beberapa lokasi. Tanaman tersebut memerlukan curah hujan yang merata setiap tahunnya, terutama tanaman cengkeh (Muljana, 2002), sedangkan lama bulan kering di daerah penelitian 4 bulan.

Tanaman kopi, kakao, cengkeh, jambu mete dan melinjo tidak sesuai dikembangkan pada

satuan lahan 2 dan 3 Desa Datah pada kemiringan 15 – 40%), 9 dan 13 (Desa Tista dan Culik pada kemiringan > 40 %), 15 (Desa Kertamandala pada kemiringan lereng 2 – 8 %), 17 (Desa Biaslantang pada kemiringan > 40 %), 21 Desa Purwekerti pada kemiringan >40%), 23 (Desa Bunutan pada kemiringan 8 – 15 %), 24 dan 25 (Desa Bunutan

pada kemiringan 25 – 40 %) seluas 5.378,44 hektar yang berlokasi di Desa Datah, Tista, Culik, Kertamandala, Biaslantang, Purwekerti dan Bunutan karena daerah dibatasi oleh faktor pembatas kemiringan lereng dan erosi, batuan permukaan dan singkapan batuan.

Tabel 3. Tingkat Kesesuaian Lahan Tanaman Perkebunan

Unit Lahan	Kopi Arabika	Kopi Robusta	Kakao	Cengkeh	Jambu Mete	Melinjo
1	Ntc	S3rceh	S3warcnreh	S3warc	S3rceh	S3warceh
2	Ntclp	Nlp	Nlp	Nlp	Nlp	Nlp
3	Ntclp	Nlp	Nlp	Nlp	Nlp	Nlp
4	Ntc	S3rcnreh	S3warc	S3warceh	S3rceh	S3warceh
5	Ntc	S3nr	S3wa	S3wa	S2warceh	S3wa
6	Ntc	S3nr	S3wa	S3wa	S2warceh	S3wa
7	Ntc	S3nr	S3wa	S3wa	S2warceh	S3wa
8	Ntc	S3nr	S3wa	S3wa	S2warcnreh	S3wa
9	Ntc	Neh	Neh	Neh	Neh	Neh
10	Ntc	S3nreh	S3wa	S3waeh	S3eh	S3waeh
11	Ntc	S3rcnr	S3wanr	S3wa	S3rc	S3warc
12	Ntc	S3nreh	S3wanreh	S3waeh	S3eh	S3waeh
13	Ntceh	Neh	Neh	Neh	Neh	Neh
14	Ntc	S3nr	S3wa	S3wa	S2warcnr	S3wa
15	Ntcrclp	Nlp	Nlp	Nrclp	Nrclp	Nlp
16	Ntc	S3nr	S3wa	S3wa	S2warcnreh	S3wa
17	Ntc	Neh	Neh	Neh	Neh	Neh
18	Ntc	S3nr	S3wanr	S3wa	S2wanr	S3wa
19	Ntc	S3rclp	S3warcnrlp	S3warclp	S3rclp	S3warclp
20	Ntc	S3rc	S3wa	S3warc	S3rc	S3wa
21	Ntceh	Neh	Neh	Neh	Neh	Neh
22	Ntc	Neh	Neh	S3waeh	S3lp	S3waehlp
23	Ntceh	Neh	Neh	Neh	Neh	Neh
24	Ntc	Neh	Neh	Neh	Neh	Neh
25	Ntclp	Nehlp	Neh	Nehlp	Nehlp	Neh

Keterangan: N=tidak sesuai; S2=cukup sesuai; S3= sesuai mearginal; tc=temperatur; lp=penyiapan lahan; eh=bahaya erosi; rc=media perakaran; wa=ketersediaan air; nr=retensi hara

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Tanaman kopi tidak sesuai di kembangkan di Kec. Abang, Kabupaten Karangasem
2. Tanaman jambu mete cukup sesuai dikembangkan pada wilayah yang diwakili

- oleh satuan lahan 5 dan 6 (di Desa Pidpid dan Ababi pada kemiringan lereng 8 – 15 %);,7, 8 dan 14 (Desa Abang dan Kertamandala pada kemiringan 0 – 8 %), 16 dan 18 (Desa Purwakerti dan Biaslantang pada kemiringan 8 – 15 %) seluas 1.888,79 hektar.
3. Tanaman kopi robusta, kakao, cengkeh, jambu mete dan melinjo sesuai marginal

dikembangkan pada satuan lahan 1 dan 4 (Desa datah 15 – 40%); 10, 11 dan 12 (Desa Tista pada kemiringan 15 – 40%), 19 dan 20 (Desa Labosari pada kemiringan 2 – 8 %) dan 24 (Desa Bunutan pada kemiringan > 40%) seluas 2.690,44 hektar.

4. Satuan lahan 2,3,9, 13, 15, 17, 21, 23, 24 dan 25 seluas 5.378,44 hektar yang berlokasi di Desa Datah, Tista, Culik, Kertamandala, Biaslantang, Purwekerti dan Bunutan tidak sesuai untuk dikembangkan tanaman kopi, kakao, cengkeh, jambu mete dan melinjo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat Rektor Universitas Udayana yang telah memberikan kesempatan dan pendanaan dari dana Subsidi Silang Fakultas Pertanian Universitas Udayana dengan kontrak No. 238-26/UN14.2/PNL.01.03.00/2014, tanggal 14 Mei 2014. Selanjutnya penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penelitian dan publikasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

Azwir dan Ridwan. 2009. Peningkatan Produktivitas Lahan dengan Perbaikan teknologi Budidaya. *Akta Agrosia* Vol. 12 (2) : 212 – 218.

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.

Djaenuddin, Marwan H., H. Subagyo, Mulyani, Anny, Suharta. 2003. *Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Komoditas Pertanian*. Jakarta: Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Gumbira Sa'id. 2012. Review Kajian, Penelitian dan Pengembangan Agroindustri Strategis Nasional : Kelapa sawit, Kakao dan gambir. *J. Tek.Pert.* Vol. 19(1) : 45 – 55.

Hardjowigeno, S. dan Widiatmaka. 2007. *Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tataguna Tanah*. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Gadjah mada, Yogyakarta.

Mulyani Anny dan Irsal Las. 2005. *Potensi Sumber Daya Lahan dan Optimalisasi Pengembangan Komoditi Penghasil Bioenergi di Indonesia*. *Jurnal Litbang Pertanian* 25(1) : 31 - 41

Muljana, Wahyu. 2002. *Bercocok Tanam Cengkeh*. Semarang: Aneka Ilmu.

Nuridin. 2008. *Optimalisasi Produktifitas Lahan Kering melalui Pengembangan Sistem Usahatani Konservasi Tanaman Jagung di Provinsi Gorontalo*. *Jurnal Ilmiah Agropolitan* Vol. 1(1) : 1 - 15

Rahman, D. 1992. *Land Evaluation Methods for Perennial Crops : Scripts Rulal and Land Ecology Survey*. *International Institute for Aerospore Survey and Easth Science (ITC)*. Enshede. The Netherland.

Sri Sulastri, Hasyam, Sofwani dan Soemarno (1999). *Eksport Komoditi Perkebunan Menurut Tujuan Negara*. *Agritex*, No. 4. : 45 - 55