Jurnal Hutan Tropis Volume 1 No. 1 *Maret 2013* *ISSN 2337-7771*
E-ISSN 2337-7992

KAJIAN PENENTUAN UKURAN PRIORITAS REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN DI SUB-SUB DAS RIAM KIWA KALIMANTAN SELATAN

Study on Determination of Size of Priority Forest and Land Rehabilitation in Sub Sub Watershed Riam Kiwa South Kalimantan

MUHAMMAD RUSLAN & ROSDIANA
Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat
Jl.A. Yani KM 36 Banjarbaru Kalimantan Selatan

ABSTRACT. The purpose of research was: a) determine the level of criticality of land in each land unit and land cover analysis based on several biophysical parameters, b) musty know the particular socio-economic population pressure and values support the societies in Sub-Sub-watershed Riam Kiwa and c) determining the sequence of priority areas of forest and land rehabilitation. Objects observed in this study were mixed garden, shrub and reed. The results showed that there is a critical level of land on five units of land with different land cover, varying from the level of the critical potential, rather critical, critical and very critical. Population pressure value of 0.46, and the value of social support economic was 47.51, the socio-economic aspects including ratings Very Strong. Direction of land use consists of: a) Land is rather critical and critical potential contained in a mixture of garden soil cover remains as directed but necessary action mixed garden maintenance and rejuvenation to the type of rubber seeds and fruits, b) Land critical and very critical in reeds and shrubs were targeted locations reforestation and forest plant communities by involving people in the surrounding forest, in order to increase welfare. communities around forest areas.

Keywords: forest and land rehabilitation, watershed, critical land

ABSTRAK. Tujuan penelitian ini adalah : a) mengetahui tingkat kekritisan lahan pada setiap unit lahan dan penutup lahan berdasarkan analisis beberapa parameter biofisik, b) mengetahui apek sosial ekonomi khususnya tekanan penduduk (Tp) dan nilai dukungan aspek sosial ekonomi masyarakat di Sub-Sub DAS Riam Kiwa dan c) menentukan urutan prioritas lokasi kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan. Objek yang diamati dalam penelitian ini : a) Kebun Campuran, b) Semak belukar dan c) Alang-alang. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kekritisan lahan yang terdapat pada lima unit lahan dengan berbagai penutup lahan, bervariasi dari tingkat potensial kritis, agak kritis, kritis dan sangat kritis. Tekanan penduduk nilainya sebesar 0,46, dan nilai dukungan aspek sosial ekonomi sebesarnya 47,51, maka aspek sosial ekonomi termasuk peringkat Sangat Kuat. Arahan penggunaan lahan terdiri dari : a) Lahan agak kritis dan potensial kritis yang terdapat pada penutup lahan kebun campuran diarahkan tetap sebagai kebun campuran tetapi perlu tindakan pemeliharaan dan peremajaan dengan jenis bibit unggul karet dan buah-buahan, b) Lahan kritis dan sangat kritis pada alang-alang dan semak belukar dijadikan sasaran lokasi kegiatan reboisasi dan hutan tanaman rakyat dengan melibatkan masyarakat di sekitar hutan, agar dapat meningkatkan kesejahteraan. masyarakat di sekitar kawasan hutan.

Kata Kunci: rehabilitasi hutan dan lahan, daerah aliran sungai, lahan kritis

Penulis untuk korespondensi: surel mruslan_unlam@ymail.com

PENDAHULUAN

Dalam merencanakan kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan di suatu daerah aliran sungai perlu memperhatikan beberapa aspek lingkungan dan asepek sumberdaya manusia, di antaranya aspek biofisik dan aspek sosial ekonomi budaya masyarakat setempat. Aspek biofisik didasarkan pada permasalahan utama yang telah atau sedang berjalan (misalnya banjir, erosi, sedimentasi pada musim penghujan dan kekeringan pada musim kemarau) dan tingkat kekritisan lahan. Dari aspek sosial ekonomi dan budaya masyarakat, indikatorr yang perlu diperhatikan, yaitu tingkat ketergantungan penduduk terhadap lahan (baik untuk berusaha tani secara umum dan pemukiman), tingkat adopsi petani terhadap teknologi baru konservasi dan keberadaan serta aktifitas kelembagaan yang ada untuk mendukung pertanian lahan kering (Direktur Jenderal Reboisasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan Departemen Kehutanan RI, 1998).

Menurut BP-DAS Barito (2003) hasil review lahan kritis di Kabupaten Banjar menunjukkan bahwa lahan yang tidak kritis seluas 71.462,9 ha, potensial kritis 109.025,4 agak kritis seluas 165.727,7 ha, kritis 96.907,2 ha dan sangat kritis seluas 24.144,8 ha. Di Kecamatan Sungai Pinang terdapat Sub-Sub DAS Riam Kiwa, yang kondisi hidroorologis (tata airnya) relatif kurang baik, jika ditinjau dari segi kualitas air sungai tersebut. Adanya dugaaan lahan kritis akibat dari berbagai aktivitas penggunaan lahan di bagian hulu Sub-Sub DAS Riam Kiwa, maka, dikhawatirkan akan berdampak negatif pada bagian hilir, apabila tidak segera ditanggulangi dan diupayakan solusinya.

Dampak negatif yang timbul akibat dari kegiatan-kegiatan tersebut dapat langsung dilihat dan dirasakan oleh masyarakat berupa warna air Sungai Riam Kiwa yang keruh (adanya sedimentasi) saat terjadi hujan serta kejadian banjir dan kekeringan dalam tahun tertentu, yang sangat merugikan masyarakat di sekitar Sub-Sub DAS Riam Kiwa. Memperhatikan kondisi tersebut, seyogianya perlu disusun suatu dokumen rencana Rehabiltasi Hutan dan Lahan (RHL) yang tepat dengan memperhatikan aspek biofisik dan aspek sosial ekonomi budaya masyarakat setempat.

Tujuan Penelitian ini adalah: a) mengetahui Tingkat kekritisan lahan pada setiap unit lahan dan penutup lahan berdasarkan analisis beberapa parameter biofisik, b) mengetahui apek sosial ekonomi khususnya tekanan penduduk (Tp) dan nilai dukungan aspek sosial ekonomi dari masyarakat di Sub-Sub DAS Riam Kiwa Kecamatan Sungai Pinang dan c) menentukan urutan prioritas lokasi kegiatan RHL di wilayah Sub-Sub DAS Riam Kiwa Kecamatan Sungai Pinang, sehingga diharapkan kegiatan RHL berjalan secara mantap, terarah, terpadu serta berkesinambungan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai acuan bagi para perencana dan pembuat kebijakan dalam menentukan prioritas rehabilitasi hutan dan lahan berdasarkan kekritisan lahan pada suatu daerah aliran sungai.

METODE PENELITIAN

Tempat, Bahan dan Peralatan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sub-Sub DAS Riam Kiwa Kecamatan Sungai Pinang, Kabupaten Banjar Provinsi KALSEL. Waktu yang diperlukan untuk penelitian ini adalah selama 3 (tiga) bulan mulai awal Oktober s/d akhir Desember 2008 dari pengumpulan data, pengolahan data sampai dengan penyusunan tesis.

Objek yang diamati dalam penelitian ini : a) Kebun Campuran, b) Semak belukar dan c) Alang-alang. Bahan yang digunakan adalah : Sampel tanah pada lokasi penelitian, Kantong Plastik untuk sampel tanah, Peta Jenis Tanah dan Peta Kelas Kelerengan dan Peta Penutupan Lahan. Peralatan yang digunakan : Peralatan Lapangan (GPS Merk Garmin, Clinometer/Abney level, Kompas/Sunto, Kamera, Bor Tanah dan Ring Sampel, Meteran dan Linggis.

Prosedur Pengumpulan Data

Data Biofisik

Unit lahan (UL) ditentukan dengan melakukan tumpang susun antara peta jenis tanah dan peta kelas lereng. Peta UL tersebut, dilakukan tumpang susun lagi dengan peta penutupan lahan, sehingga didapatkan peta UL pada berbagai penutup lahan.

Data yang digunakan meliputi data sekunder dan data primer. Data sekunder merupakan data yang

bersumber dari berbagai instansi yang berwenang dari tingkat Kabupaten, Kecamatan dan Desa serta hasil penelitian yang berhubungan dengan masalah penelitian, sedangkan data primer merupakan data yang diperoleh dari pengamatan langsung di lapangan.

Pada setiap peta UL dengan berbagai penutupan lahan akan ditentukan titik lokasi pengamatan vegetasi penutupan lahan dengan intensitas sampling 0,1 % (standar evaluasi GN-RHL, 2007) dan pengambilan sampel tanah. Pengambilan contoh tanah dilakukan secara *purposive sampling,* dengan tujuan agar data yang diambil dapat mewakili karakteristik kondisi lapangan. Pengambilan sampel tanah menggunakan dua metode, yakni : a) Contoh tanah tidak terganggu *{undisturb soil sample)* untuk keperluan analisis sifat-sifat tanah seperti permeabilitas tanah dan b) Contoh tanah terganggu *(disturb soil sample*) untuk keperluan analisis sifat-sifat fisik tanah lainnya dan kandungan bahan organik. Sistem pengambilan sampel ditentukan pada pusat lahan atau di tengah-tengah lahan (Hardjowigeno, 1984).

Data Sosial Ekonomi

Beberapa jenis data yang perlu dikumpulkan baik melalui instansi Ke-hutanan/BP DAS Barito dan instansi terkait lainnya adalah : 1) Data Kependudukan dan Mata Pencaharian, 2) Luas dan Keadaaan Pemilikan Lahan, 3) Pola Usaha Tani dan Produksi Pertanian, 4) Keadaan tenaga kerja,5) Sarana dan sarana perekonomian, 6) Pemilikan dan status pemilikan lahan, 7) Hasil usaha tani, Pendapatan Petani dan Pengeluaran.keluarga dan 8) Tingkat adopsi petani terhadap teknologi konservasi tanah. Data ini diperoleh melalui observasi dan wawancara petani responden dengan menggunakan kuesioner. Penentuan besarnya responden berdasarkan acak stratifikasi proporsional (Paerl, *et.al,* 1973 yang dikutip Ditjen RRL, 1998).

Parameter sosial ekonomi yang diperlukan; Tekanan Penduduk (Tp) dan Nilai Dukungan Aspek Sosial Ekonomi (DASE). Kedua parameter tersebut merupakan masukan langsung yang menentukan dalam kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan.

Identifikasi Tingkat Kekritisan Lahan Erosi

Besar dugaan erosi sebagai salah satu dasar untuk menentukan Tingkat Bahaya Erosi (TBE), dapat dihitung dengan rumus USLE **(Wischmeier dan Smith, 1978).**

Penentuan Tingkat Bahaya Erosi (TBE)

Perhitungan kelas bahaya erosi dilakukan dengan cara mengelompokan hasil perhitungan erosi (A) dan memasukkannya kedalam Tabel Kelas Bahaya Erosi yang telah tersedia. Hasil analisis dari Kelas Bahaya Erosi tersebut dihubungkan Kelas Solum Tanah, sehingga didapat beberapa kelas Tingkat Bahaya Erosi (TBE).

Penilaian Lahan Kritis

Dalam penelitian ini tipe kawasan hutan termasuk dalam Kawasan Hutan Produksi/Budidaya Pertanian. Secara umum analisis tingkat kekritisan lahan melalui overlay Peta Produktifitas Lahan bobot 30%, Peta Kelas Lereng bobot 20 ***%,*** Peta Erosi (bobot 15 %), Peta Manajemen (bobot 30 %) dan Peta Batuan Permukaan bobot 5 %. Penentuan tingkat kekritisan lahan di Sub-Sub DAS Riam Kiwa Kecamatan Sungai Pinang untuk Kawasan Hutan Produksi, menggunakan Model Diagran Tumpang Susun (Direktorat Jenderal Reboisasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan, 1998).

Data Sosial Ekonomi

Tekanan penduduk

Indeks ini dimaksudkan untuk menghitung dampak penduduk di lahan pertanian. Semakin besar jumlah penduduk semakin besar tekanan terhadap sumber daya. Rumus yang digunakan menurut Ditjen RRL (1998).

Nilai Dukungan Aspek Sosial Ekonomi

Penentuan aspek sosial ekonomi perlu diperhitungkan karena dapat digunakan menjadi alat untuk menduga seberapa kuat dukungan faktor-faktor sosial ekonomi terhadap upaya RHL di lapangan. Perhitungan/ analisis dukungan aspek sosial ekonomi didasarkan dari komponen data primer dan data sekunder, yaitu tingkat ketergantungan penduduk terhadap lahan, tingkat adopsi petani terhadap teknologi baru konservasi dan keberadaan serta aktifitas kelembagaan yang ada dengan nilai persen bobot masing- masing 50 %, 30 ***%*** dan 20 %.

Dari hasil analisis tersebut, dapat diketahui besar kecilnya dukungan aspek sosial ekonomi dengan menggunakan Tabel Peringkat Dukungan Aspek Sosial Ekonomi (Ditjen RRL, 1998).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat kekritisan Lahan

Dugaan erosi pada berbagai unit lahan dengan kondisi penutupan lahan yang berbeda berkisar antara 57,54 ton/ha/th s/d 286,37 ton/ha/th. Rata-rata erosi tertimbang menurut luas masing-masing unit lahan, yang tertinggi pada UL2 219,93 ton/ha/th, dan diikuti oleh UL4 203,20 ton/ha/th, UL5 179,11 ton/ha/th, UL3 144,17 ton/ha/th dan ULI 125,43 ton/ha/th. Rata-rata erosi tertimbang menurut luas penutupan lahan yang tertinggi, terdapat di Alang-Alang 193,97 ton/ha/th, kemudian diikuti oleh rata-rata erosi pada semak belukar 166,13 ton/ha/th dan Kebun campuran sebesar 111,41 ton/ha/th.

Tingkat bahaya erosi yang terjadi pada kelima unit lahan bervariasi dari Ringan (I-R), Sedang (II-S), Berat (III-B) dan Sangat Berat (IV-SB). TBE kelas (IV-Sangat Berat) terdapat pada UL2 dan UL4 dengan penutup lahan alang-alang (ALG) dan semak belukar (SB) masing-masing 11,47% dan 10,60%. TBE kelas (III-Berat) yang terdapat pada UL2, UL4 dan UL5 dengan penutup lahan kebun campuran (KC) dan ALG masing-masing 3,54%, 4,49% dan 10,74%. TBE (II-S Sedang) pada ULI, UL3 dengan penutup lahan ALG dan SB masing-masing 20,42% dan 31,46% dan ; UL5 dengan penutup lahan KC 2,21%. TBE (I-R, Ringan) hanya terdapat pada ULI dan UL3 dengan penutup lahan KC 5,07%. Keadaan tersebut, memberikan gambaran bahwa, pada unit lahan-unit lahan yang penutup lahannya berupa ALG dan SB, TBE yang terjadi berkisar dari kelas (II-S, Sedang), (III-B, Berat) sampai dengan (IV-SB, Sangat Berat).

Hal tersebut di atas diduga, keadaan alang-alang (ALG) dan semak belukar (SB), yang kerapatannya jarang dan ada gangguan berupa kebakaran lahan, sehingga sebagian bahan organik terbakar dan tekstur tanahnya lebih dominan debu, akibatnya erobilitas tanah (faktor K) menjadi besar (sebagai salah satu komponen pendugaan erosi model USLE).,

Data hasil tentang tingkat kekritisan lahan disajikan pada Tabel 1. Hasil analisis pada Tabel 1 di atas, ternyata tingkat kekritisan unit lahan bervariasi dari potensial kritis s/d sangat kritis. Pada ULI terdapat lahan potensial kritis pada KC 1,35% dan lahan kritis pada ALG serta SB masing-masing 0,06% dan 3,72%. Pada UL2 terdapat lahan agak kritis pada KC 3,54% dan sangat kritis pada ALG dan SB masing-masing 1,81% dan 9,66%. Pada UL3 terdapat lahan potensial kritis pada KC 3,72% dan lahan kritis pada ALG serta SB masing-masing 20,36% dan 27,74%. Pada UL4 terdapat lahan agak kritis pada KC 4,49% dan sangat kritis pada ALG dan SB masing-masing 3,92% dan 6,68%. Pada UL5 terdapat lahan potensial kritis pada KC 2,21% dan kritis pada ALG 10,74%. Ditinjau dari penutupan lahan pada ALG unit lahan ULI, UL2, UL3, UL4 dan UL5 lahan kritis seluas 3.139 ha (31,15 %) dan lahan sangat kritis seluas 578 ha (5,73%). Pada KC unit lahan ULI, UL2, UL3, UL4 dan UL5 lahan potensial kritis 734 ha (7,28%) dan lahan agak kritis 810 ha (8,04%). Pada penutupan lahan SB unit lahan UL1,UL2, UL3 dan UL4 terdapat lahan kritis 3.170 ha (31,46 %) dan lahan sangat kritis seluas 1646 ha (16,34%).

Tabel 1. Tingkat Kekritisan Lahan pada Berbagai Penutupan Lahan di Sub-Sub DAS Riam Kiwa

Table 1. Criticality level on Different Land Cover Land on sub sub watershed Riam Kiwa

No	Unit Lahan	Penutup Lahan	Luas (ha)	Total Nilai Faktor	Tingkat Kekritisan Kelas	%*)
		Alang-Alang (ALG)	6	225	Kritis	0.06
1	ULI	Kebun Campuran (KC)	136	390	Potensial Kritis	1.35
		Semak Belukar (SB)	375	255	Kritis	3.72
		Alang-Alang (ALG)	182	165	Sangat Kritis	1.81
2	UL2	Kebun Campuran (KC)	357	340	Agak Kritis	3.54
		Semak Belukar (SB)	973	195	Sangat Kritis	9.66
		Alang-Alang (ALG)	2051	225	Kritis	20.36
3	UL3	Kebun Campuran (KC)	375	390	Potensial Kritis	3.72
		Semak Belukar (SB)	2795	255	Kritis	27.74
		Alang-Alang (ALG)	395	165	Sangat Kritis	3.92
4	UL4	Kebun Campuran (KC)	453	330	Agak Kritis	4.49
		Semak Belukar (SB)	673	195	Sangat Kritis	6.68
5	UL5	Kebun Campuran (KC)	223	375	Potensial Kritis	2.21
		Alang-Alang (ALG)	1082	210	Kritis	10.74

Tabel 2. Urutan Tingkat Kekritisan Lahan di Sub-Sub Riam Kiwa

Table 2. Sequence Criticality Level Land on sub sub watershed Riam Kiwa

No	Tingkat Kekritisan	Penutup Lahan	Unit Lahan	Luas (ha)	Luas (%)	Jumlah (ha)	Jumlah (%)
	Sangat Kritis	Alang-Alang	UL2	182	1,81	2.224	22,07
			UL4	395	3,92		
		Semak Belukar	UL2	973	9,66		
			UL4	673	6,68		
	Kritis	Alang-Alang	ULI	6	0,06	6.309	62,61
			UL3	2.051	20,36		
			UL5	1.082	10,74		
		Semak Belukar	ULI	375	3,72		
			UL3	2.795	27,74		
	Agak Kritis	Kebun Campuran	UL2	357	3,54	810	8,04
			UL4	453	4,49		
	Potensial Kritis	Kebun Campuran	ULI	136	1,35	734	7,28
			UL3	375	3,72		
			UL5	223	2,21		

Rekapitulasi urutan tingkat kekritisan lahan pada berbagai penutup lahan dan unit lahan di Sub-Sub DAS Riam Kiwa dan grafik hubungan dengan luasannya, yang hasilnya masing-masing dapat dilihat pada Tabel 2.

Hasil analisis pada Tabel 2 menunjukkan di Sub-Sub DAS Riam Kiwa Kecamatan Sungai Pinang, terdapat lahan sangat kritis 2.224 ha (22,07%), lahan kritis 6.309 ha (62,61%), lahan agak kritis 810 ha (8,04%) dan lahan potensial kritis 734 ha (7,28%). Lahan sangat kritis dan kritis terdapat pada penutup lahan ALG di ULI, UL2, UL3, UL4 dan UL5 serta SB di ULI, UL2, UL3 dan UL4 8.532 ha (84,68 %), sedangkan penutup lahan KC di ULI, UL2, UL3, UL4 dan UL5 terdapat lahan agak kritis dan potensial kritis 1.544 ha (15,32%).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Taupik Rahman (2008) di Sub DAS Tuhup Kab. Murung Raya, yang menyatakan lahan kritis dan sangat kritis umumnya terdapat pada penutupan lahan ALG dan SB. Keadaan ini diduga, penutup lahan tersebut, tanahnya relatif terbuka, sifat fisik tanahnya (terutama tekstur dan struktur tanah) yang kurang baik dan bahan organik relatif habis terbakar, sehingga erobilitas tanah (faktor K sebagai salah satu variabel model USLE) menjadi besar dan kalau teijadi hujan, maka erosi yang terjadi akan tinggi.

Aspek Sosial Ekonomi

Tekanan Penduduk

Tekanan penduduk (TP) adalah indek yang dimaksudkan untuk menghitung dampak penduduk di areal lahan pertanian terhadap lahan tersebut. Makin besar jumlah penduduk, maka tekanan penduduk terhadap sumberdaya alam juga meningkat.

Tekanan penduduk didapatkan nilainya sebesar 0,77, hal ini jika dihubungan dengan kriteria pengaruh TP yang menyatakan jika nilai TP < 1 (RRL Dephut, 1998), maka lahan tersebut masih dapat menampung lebih banyak penduduk petani. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Abdurahman (2007) di Sub DAS Ayuh Kab. BARSEL, yang mendapatkan nilai TP sebesar 0,67. Dengan demikian kegiatan RHL sebaiknya diarahkan untuk melibatkan masyarakat setempat, karena daya dukung lahannya masih tinggi.

Penentuan Dukungan Aspek Sosial Ekonomi

Berdasarkan data primer yang telah dikumpulkan dikompilasi dengan rincian perhitungan dukungan sosial ekonomi (Ditjen RRL, 1998), yang hasilnya disajikan pada Tabel 3.

Hasil analisis nilai dukungan aspek sosial ekonomi (DASE) seperti pada Tabel 3 di Sub-Sub DAS Riam Kiwa Kecamatan Sungai Pinang ternyata nilainya sebesar 47,95. Jika nilai DASE tersebut dibandingkan dengan kriteria peringkat dukungan aspek sosial ekonomi (Direktorat Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan, 1998), maka nilai dukungan aspek sosial ekonomi termasuk dalam peringkat Sangat Kuat. Dengan adanya dukungan yang kuat dalam aspek sosial ekonomi, maka kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan di Sub-Sub DAS Riam Kiwa Kecamatan Sungai Pinang Kabupaten Banjar memiliki peluang keberhasilan yang besar.

Urutan Prioritas dan Arahan Rehabilitasi Hutan Dan Lahan

Urutan Prioritas

Berdasarkan hasil evaluasi Tingkat Kreitisan Lahan di atas (tidak kritis, potensial kritis, agak kritis, kritis dan sangat kritis) dan Dukungan Sosial Ekonomi pada setiap unit lahan dan penutup lahan, maka dapat ditentukan urutan prioritas (UP) rehabilitasi hutan dan lahan di Sub-Sub DAS Riam Kiwa, dapat dilihat pada Tabel 4.

Hasil analisis pada Tabel 4, menunjukkan UP I terdapat pada penutup lahan ALG dan SB UL2 dan UL4 seluas 2.224 ha (22,07 %). UP II terdapat pada ALG dan SB ULI, UL3 dan UL5 seluas 6.309 ha (62,61 %). UP III terdapat pada KC UL2 dan UL4 seluas 810 ha (8,04 %). UP IV terdapat pada KC ULI, UL3 dan UL5 seluas 734 ha (7,28).

Arahan Penggunaan Lahan

Berdasarkan pertimbangkan urutan prioritas (Tabel 4) dan dukungan aspek sosial ekonomi masyarakat sangat kuat dan nilai tekanan penduduk yang rendah, maka arahan penggunaan lahan di kawasan budidaya untuk usaha pertanian dapat ditentukan pada berbagai tingkat kekritisan lahan di beberapa penutup lahan dan unit lahan. Hasil analisiis tersebut, secara rinci disajikan pada Tabel 5.

Tabel 3. Nilai Dukungan Sosial Ekonomi di Sub-Sub DAS Riam Kiwa

Table 3. Support Value of Social Economic on sub sub watershed Riam Kiwa

NO.	Kriteria (% Bobot)	Sub Kriteria (% Bobot)	Bobot %	Nilai
I	Tingkat Ketergantungan Gantungan Penduduk Terhadap Lahan (50)	1. Luas Pemilikan Lahan	20	16,00
		2. Status Pemilikan Lahan	10	4,36
		3. Diversifikasi Mata	8	2,89
		4. Distribusi alokasi waktu kerja	7	2,22
		5. Tradisi Kebiasaan khusus	5	1,18
II	Tingkat adopsi petani terhadap teknologi baru konservasi 30)	1. Teknik Vegetatif	18	12,96
		2. Teknik Mekanik/Sipil	12	1,44
III	Keberadaan dan aktifitas Kelembagaan yang ada (20)	1. Bentuk dan fungsi	8	1,55
		2. Aktifitas	12	5,35
Jumlah (I + II + III)				47,95

Hasil analisis arahan penggunaan lahan pada Tabel 5, ternyata untuk penutup lahan alang-alang dan semak belukar seseluas 8.532 ha (84, 68%) dikonversi menjadi hutan dengan pola reboisasi dan hutan rakyat dengan jenis yang sesuai tempat tumbuh. Selain penggunaan tanaman kehutanan untuk setiap unit lahan, juga dapat disarankan tanaman pertanian/kebun campuran untuk unit lahan dengan kriteria potensial kritis dan agak kritis, khususnya pada unit lahan yang memungkinkan masyarakat melakukan kegiatan pertanian/perkebunan, termasuk kombinasi dengan tanaman semusim atau lahan dekat perkampungan, hal ini diharapkan agar dapat meningkatkan pendapatan (kesejahteraan) masyarakat disekitar kawasan hutan di Sub-Sub DAS Riam Kiwa.

Tabel 4. Urutan Prioritas RHL Berdasarkan Tingkat Kekritisan Lahan

Table 4. Priority order of Forest and Land Rehabilitation Based Criticality Level Land

Urutan Prioritas	Tingkat Kekritisan	Unit Lahan	Penutup Lahan	Luas (ha)	Luas (%)
		UL2	Alang-alang (ALG)	182	1,81
I	Sangat Kritis	UL4	Alang-alang (ALG)	395	3,92
		UL2	Semak Belukar (SB)	973	9,66
		UL4	Semak Belukar (SB)	673	6,68
		Jumlah I		2.224	22,07
		ULI	Alang-alang (ALG)	6	0,06
		UL3	Alang-alang (ALG)	2.05	20,3
II	Kritis	UL5	Alang-alang (ALG)	1.08	10,7
		ULI	Semak Belukar (SB)	375	3,72
		UL3	Semak Belukar (SB)	2.79	27,7
		Jumlah II		6.309	62,61
III	Agak Kritis	UL2	Kebun Campuran(KC)	357	3,54
		UL4	Kebun Campuran (KC)	453	4,49
		Jumlah III		810	8,04
		ULI	Kebun Campuran KC)	136	1,35
IV	Potensial kritis	UL3	Kebun Campuran KC)	375	3,72
		UL5	Kebun Campuran KC)	223	2,21
		Jumlah IV		734	7,28

Tabel 5. Arahan Penggunaan Lahan di Sub-Sub DAS Riam Kiwa

Table 5. Referrals Land Use on sub sub watershed Riam Kiwa

No.	Urutan Prioritas	Penutup Lahan	Unit Lahan	Luas (ha)	Luas %	Arahan Penggunaan Lahan
1	I	Alang-alang	UL2, UL4	578	5,73	Dikonversi menjadi Hutan (Reboisasi, Pengkayaan Tanaman Reboisasi)
		Semak-Belukar	UL2, UL4	1.646	16,34	
2	II	Alang-alang	ULI, UL3, UL5	3.139	31,15	Dikonversi menjadi Hutan (Reboisasi, Pengkayaan Tanaman Reboisasi)
		Semak-Belukar	ULI. UL3	3.170	31,46	
3	III	Kebun-Campuran	UL2, UL4	810	8,04	Tetap Kebun dan perlu rehabilitasi dengan jenis yang unggul dan tanaman buah-buahan.
4	IV	Kebun-Campuran	ULI, UL3, UL5	734	7,28	Tetap Kebun dan perlu rehabilitasi dengan jenis yang unggul dan tanaman buah-buahan.
		Total		10.076	100,00	

Secara spasial arahan penggunaan lahan, dimana 6.743 ha dikonversi menjadi hutan dan Kebun Campuran 1.544 ha tetap sebagai kebun. Unit lahan kriteria tingkat kekritisan lahan sangat kritis dan kritis diarahkan penggunaannya dengan jenis tanaman kehutanan sesuai kondisi sifat fisik tanah dan kelas lereng, sebagaimana dinyatakan oleh Ruslan (1992), bahwa lahan dengan kriteria kritis di arahkan penggunaannya dengan jenis tanaman kehutanan.

Rehabilitasi hutan dan lahan di Sub-Sub DAS Riam Kiwa dapat dilakukan baik secara vegetatif (Reboisasi, Pengkayaan Tanaman Reboisasi dan Hutan Tanaman Rakyat) maupun secara mekanis (misalnya *checkdam* dan teras guludan) melalui program GERHAN maupun program DAK-Dana Reboisasi atau kegiatan lainnya yang bersifat swadaya masyarakat/melibatkan masyarakat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Tingkat kekritisan lahan yang terdapat pada lima unit lahan (UL) dengan berbagai penutup lahan, bervariasi dari tingkat potensial kritis, agak kritis, kritis dan sangat kritis. Pada ULI terdapat lahan potensial kritis pada kebun campuran 136 ha dan lahan kritis pada alang-alang serta semak belukar masing-masing 6 ha dan 375 ha.

Pada UL2 terdapat lahan agak kritis pada kebun campuran 357 ha, sangat kritis pada alang-alang dan semak belukar masing-masing 182 ha dan 973 ha. Pada

UL3 potensial kritis pada kebun campuran 375 ha dan lahan kritis pada alang-alang serta semak belukar masing-masing 2.051 ha dan 2.795 ha. Pada UL4 terdapat lahan agak kritis pada kebun campuran 453 ha, sangat kritis pada alang-alang dan semak belukar masing-masing 395 ha dan 673 ha. Pada UL5, lahan potensial kritis pada kebun campuran 375 ha dan lahan kritis pada alang-alang 210 ha.

Tekanan penduduk (TP) nilainya sebesar 0,46, yang berarti < 1, menunjukkan bahwa lahan tersebut masih dapat menampung lebih banyak penduduk terutama petani. Nilai dukungan aspek sosial ekonomi sebesarnya 47,51, jika dihubungkan dengan kriteria peringkat dukungan ekonomi (Ditjen RRL Dephut, 1998), maka nilai tersebut termasuk peringkat Sangat Kuat.

Urutan prioritas rehabilitasi hutan dan lahan terdapat 4 (empat) tingkatan, yaitu Urutan prioritas I terdapat pada penutup lahan Alang-Alang UL2 dan UL4 seluas 578 ha dan penutup lahan semak belukar UL2 dan UL4 seluas 1.646 ha. Urutan prioritas II terdapat pada penutup lahan alang-alang ULI, UL3 dan UL5 seluas 3.139 ha dan semak belukar ULI dan UL3 seluas 3.170 ha. Urutan prioritas III terdapat pada penutup lahan kebun campuran UL2 dan UL4 seluas 810 ha. Urutan prioritas IV terdapat pada penutup lahan kebun campuran ULI, UL3 dan UL5 seluas 734 ha.

Arahan penggunaan lahan terdiri dari : a) Lahan agak kritis dan potensial kritis yang terdapat pada penutup lahan kebun campuran diarahkan tetap sebagai kebun campuran tetapi perlu tindakan pemeliharaan dan peremajaan dengan jenis bibit unggul karet dan buah-buahan, b) Lahan kritis dan sangat kritis pada alang-alang dan semak belukar dijadikan sasaran lokasi kegiatan reboisasi dan hutan tanaman rakyat dalam rangka GN-RHL dengan melibatkan masyarakat di sekitar hutan, agar dapat meningkatkan pendapatan (kesejahteraan) masyarakat di sekitar kawasan hutan di Sub-Sub DAS Riam Kiwa.

Saran

Sehubungan kondisi alang-alang dan semak belukar yang tergolong rusak (kritis dan sangat kritis) dan kurang mendapat perhatian, maka disarankan agar areal tersebut dikelola dengan baik dan jangan sering terbakar pada musim kemarau.

Selain penggunaan tanaman kehutanan (kayu-kayuan) untuk setiap unit lahan, dapat juga disarankan alternatif lain, yaitu tanaman pertanian/kebun campuran untuk unit lahan dengan kriteria agak kritis dan potensial kritis, khususnya diarahkan pada unit lahan yang memungkinkan masyarakat dapat berpartisipasi dalam kegiatan pertanian/perkebunan atau lahan dekat pemukiman.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman. 2007. Urutan Prioritas Rehabilitasi Hutan dan Lahan Berdasarkan Tingkat Kekritisan Lahan di Sub DAS Ayuh Kecamatan Gunung Bintang Awai Kabupaten Barito Selatan, Tesis Pascasaijana Ilmu Kehutanan UNLAM, Banjarbaru, Tidak Diterbitkan.

Arsyad, S. 1989. Pengawetan Tanah dan Air. Departemen Ilmu-ilmu Tanah Fakultas Pertanian IPB, Bogor.

Asdak, C. 1995. Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Asdak, C. 2002. Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Edisi Kedua Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

BPS-BAPPEDA Kabupaten Banjar, 2008. Kabupaten Banjar dalam Angka Tahun 2008. Kerjasama BAPPEDA dengan Badan Pusat Statistik Kabupaten BANJAR.

BPDAS Barito - LEMLIT Unlam 2003, Penyusunan Rencana Pengembangan Rehabilitasi Hutan dan Lahan Catchment Area Riam Kanan. Banjarbaru.

Bols, 1978. The Iso-erodent Map of Java and Madura, Soil Research Institute. Bogor.

BRLKT Wilayah VIII, 1997. Pola Rehabilitasi Lahan dan Konservasi Tanah DAS Riam Kanan, Kabupaten Banjar Propinsi Kalimanatan Selatan, Banjarbaru.

Departemen Kehutanan. 1994. Petunjuk Memperkirakan Besarnya Erosi pada Suatu Lahan dengan Menggunakan Metode USLE. Direktorat Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan, Jakarta.

Departemen Kehutanan, 2005. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 32/Menhut- V/2005 Tentang Penyelenggaraan dan Sasaran Kegiatan Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan Tahun 2005.

Direktorat Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan. 1998. Keputusan Direktur Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan (Ditjen RRL) Nomor 041/Kpts/ V/ 1998 Tanggal 21 April 1998 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Tehnik Lapangan Rehabilitasi Lahan dan Konservasi Tanah Daerah Aliran Sungai. Direktorat Jenderal RRL. Departemen Kehutanan, Jakarta.

Harjowigeno, S. 1989. Ilmu Tanah. PT.Mediyatama Sarana Perkasa. Jakarta.

Kartasapoetra, AG. dan M.M. Sutedjo. 1985. Teknologi Konservasi Tanah dan Air. P.T Rineka Cipta, Jakarta.

Mustari, K. 1986. Model dan Simulasi untuk Perencanaan Penggunaan Lahan di DAS Bila Walanae, Propinsi Sulawesi Selatan. Studi Kasus Sub DAS Walanae Bagian Hulu. Disertasi Fakultas Pascasarjana IPB, Bogor.

Priyono, N.S.C, Sadhardjo, S dan Bambang, S. 1996. Klasifikasi Kemampuan Lahan dan Kesesuaian Lahan di Areal Hutan Tanaman. Duta Rimba Nomor 195- 196/XX/1996. PT.Perum Perhutani, Jakarta.

Rusdani, I. 2007. Urutan Prioritas Penanganan Lahan Kritis Berdasarkan Aspek Biofisik Dan Sosial Ekonomi Pada Sub Das Teweh Kabupaten Barito Utara Propnsi Kalmantan Tengah

Ruslan, M. 1992. Sistem Hidroorologi Hutan Lindung DAS Riam Kanan di Kabupaten Banjar, Kalimanatan Selatan. Disertasi Fakultas Pascasaijana IPB. Bogor.

Seta,A.K. 1987. Konservasi Sumberdaya Tanah dan Air. Kalam Mulia. Jakarta.