

PREDIKSI EROSI BERBASIS UNIT LAHAN DI SUB DAS JENELATA, DAS JENEBERANG

Willy Yavet Tandirerung

Prodi Agroteknologi FP Universitas Kristen Indonesia Toraja

ABSTRAK

Prediksi tingkat erosi berbasis unit lahan merupakan salah satu cara untuk mengetahui tingkat kehilangan lapisan atas tanah pada suatu wilayah khususnya wilayah DAS. Erosi dapat mempengaruhi produktivitas lahan yang biasanya mendominasi DAS bagian hulu dan dapat memberikan dampak negatif pada DAS bagian hilir. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi erosi di Sub DAS Jenelata, DAS Jeneberang. Penelitian ini berbasis pemetaan dengan menggunakan analisis spasial berbasis teknik overlay berupa peta penggunaan lahan, peta kelerengan, peta curah hujan, dan peta jenis tanah. *Universal Soil Loss Equation* (USLE) adalah persamaan yang digunakan untuk memprediksi erosi yang terjadi. Hasil penelitian menunjukkan penyumbang erosi terbesar pada tahun 2013 berasal dari penggunaan lahan pemukiman dan penggunaan lahan semak belukar, hal ini disebabkan oleh tingginya erosivitas dan faktor kelerengan yang masuk dalam kategori curam serta tidak adanya pengelolaan tanaman dan tindakan konservasi. Hutan tanaman pada urutan ketiga disusul pertanian lahan kering campur. Hutan lahan kering sekunder dan sawah masing-masing berada pada urutan ke 5 dan 6 sebagai penyumbang erosi terkecil di Sub DAS Jenelata, DAS Jeneberang. Pengelolaan tanaman yang baik dan penerapan teknik konservasi pada kedua penggunaan lahan terakhir sangat berperan dalam menekan faktor erosivitas dan faktor panjang serta kecuraman lereng sehingga besarnya erosi dapat ditekan.

Kata kunci : Sub DAS Jenelata, Prediksi Erosi, Unit Lahan

PENDAHULUAN

Erosi merupakan salah satu masalah utama di DAS Jeneberang. Erosi yang terjadi di DAS ini sudah sedemikian rupa sehingga telah menimbulkan lahan-lahan kritis dan lahan tidak produktif lainnya. Kondisi tanah yang berpasir, topografi wilayah yang pada umumnya sangat miring hingga terjal dan intensitas curah hujan yang tinggi menyebabkan laju erosi sangat tinggi. Lahan-lahan menjadi tidak produktif sehingga produktifitas juga semakin menurun. Produksi pertanian masyarakat menurun, sehingga pendapatan masyarakatpun menurun. Dalam kondisi kemiskinan seperti ini, masyarakat tidak mempunyai kemampuan untuk menerapkan tindakan-tindakan konservasi tanah dalam usahatani. Pengelolaan tanah dilakukan secara sederhana, yaitu tebas – bakar – tugal dan tanam. Oleh karena itu tidak mengherankan apabila pengolahan tanah yang dilakukan oleh

penduduk justru mendorong percepatan laju erosi (RPDAST SUL-SEL, 2011).

Sub DAS Jenelata adalah Sub DAS yang memiliki luasan kedua terbesar setelah Jeneberang Hilir dari empat Sub DAS (Jeneberang hilir, Malino, Lengese, Jenelata) yang ada di DAS Jeneberang. Sub DAS Jenelata memiliki luas sekitar 22.883,50 ha, dengan kata lain 28,86% dari luas total DAS Jeneberang (79.250 ha). Panjang sungai Sub DAS Jenelata sendiri berdasarkan ordo per Sub DAS yaitu sepanjang 2,211.80 km. Sub DAS Jenelata secara administrasi berada wilayah Kecamatan Manuju, Kecamatan Bungaya, dan Kecamatan Bontolempangan, memiliki topografi bergunung dengan curah hujan yang tinggi, merupakan daerah tangkapan air hujan, terdapat sumber mata air yang digunakan untuk persawahan, sumber air minum, perkebunan dan kehutanan. Masalah Sub DAS Jenelata saat ini adalah terjadinya longsor yang merusak areal persawahan masyarakat. Konversi hutan menjadi areal penggunaan lain yang

tidak memperhatikan kaidah-kaidah konservasi dapat merusak keberadaan ekosistem DAS Jeneberang Londongsulu, (2008). Karena permasalahan tersebut maka dianggap perlu untuk melaksanakan penelitian tentang “Prediksi Erosi Berbasis Unit Lahan di Sub DAS Jenelata, DAS Jeneberang”.

DAS adalah suatu wilayah daratan yang secara topografik dibatasi oleh punggung-punggung gunung yang menampung dan menyimpan air hujan untuk kemudian menyalurkannya ke laut melalui sungai utama (Arsyad, 2010). Asdak (2010), menyatakan bahwa komponen DAS terdiri dari vegetasi, tanah, sungai, dan manusia dengan segala aktifitasnya, DAS mempunyai karakteristik yang spesifik serta berkaitan erat dengan unsur utamanya seperti jenis tanah, tata guna lahan, topografi, kemiringan lereng dan panjang lereng. Karakteristik biofisik DAS dalam merespons CH yang jatuh dalam suatu wilayah DAS dapat memberikan besar-kecilnya evapotranspirasi, infiltrasi, perkolasi, air larian, aliran permukaan, kandungan air tanah, dan aliran sungai (Indarto, 2012).

Rahim (2003), mendefinisikan erosi sebagai suatu peristiwa hilang atau terkikisnya tanah atau bagian tanah dari suatu tempat yang terangkut dari suatu tempat ke tempat lain, baik disebabkan oleh pergerakan air, angin, dan/atau es. Pengikisan tanah di sini pada hakikatnya tidak termasuk erosi internal (ke dalam penampang tanah) tetapi hanya pengikisan suatu tanah ke tempat lain (eksternal). Di daerah tropis seperti Indonesia, erosi terutama disebabkan oleh air hujan, ada juga erosi disebabkan oleh angin dan/atau es.

Arsyad (2010), menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi erosi yaitu iklim, topografi, vegetasi, tanah, dan manusia. Selanjutnya, dikatakan bahwa USLE adalah suatu model erosi yang dirancang untuk memprediksi erosi rata-rata jangka panjang dan erosi lembar atau

alur di bawah keadaan tertentu. USLE dikembangkan di National Runoff and Soil Loss Data Centre yang didirikan dalam tahun 1954 oleh The Science and Education Administration Amerika Serikat bekerja sama dengan Universitas Purdue (Wiscmeier dan Smith, 1978). Persamaan USLE adalah sebagai berikut:

$$A = R.K.LS.C.P$$

Dimana:

A=banyaknya tanah tererosi dalam ton/ha/thn (laju erosi).

R=faktor curah hujan dan aliran permukaan, yaitu jumlah satuan indeks erosi hujan, yang merupakan perkalian antara energi hujan total (E) dengan intensitas hujan maksimum 30 menit (I30), tahunan.

K=faktor erodibilitas tanah, yaitu laju erosi per indeks erosi hujan (R) untuk suatu tanah yang didapat dari petak percobaan standar, yaitu petak percobaan yang panjangnya 72,6 kaki (22,1 meter) terletak pada lereng 9 %, tanpa tanaman ($K = A R^{-1}$).

L=faktor panjang lereng, yaitu nisbah antara besarnya erosi dari tanah dengan suatu panjang lereng tertentu terhadap erosi dari tanah dengan panjang lereng 72,6 kaki (22,1 meter) di bawah keadaan yang identik

S=faktor kecuraman lereng yaitu nisbah antara besarnya erosi yang terjadi dari suatu tanah dengan kecuraman lereng tertentu, terhadap besarnya erosi dari tanah dengan lereng 9% di bawah keadaan yang identik.

C=faktor vegetasi penutup tanah dan pengelolaan tanaman, yaitu nisbah antara besarnya erosi dari suatu areal dengan vegetasi penutup dan pengelolaan tanaman tertentu terhadap besarnya erosi tanah dari tanah yang identik tanpa tanaman.

P= faktor tindakan-tindakan khusus konservasi tanah (pengolahan dan penanaman menurut kontur, penanaman dalam strip, guludan, teras), yaitu nisbah antara besarnya erosi dari tanah yang diberi perlakuan tindakan

konservasi khusus, seperti pengolahan menurut kontur, penanaman dalam strip atau teras, terhadap besarnya erosi dari tanah yang diolah searah lereng, dalam keadaan yang identik.

Penggunaan lahan secara umum adalah penggolongan penggunaan lahan secara umum seperti pertanian tanah hujan, pertanian beririgasi, padang rumput, kehutanan, dan daerah rekreasi. Penggunaan lahan secara umum biasanya digunakan untuk evaluasi lahan secara kualitatif atau dalam survei tinjau (Hardjowigeno & Widiatmaka, 2011).

Baja (2012), memaparkan bahwa unit lahan merupakan bentuk lahan terkecil dan mempunyai sifat yang homogen berdasarkan kriteria-kriteria tertentu (curah hujan, lereng, penggunaan lahan, jenis tanah, dll). Salah satu teknik untuk menggambarkan unsur-unsur unit lahan ke dalam satu kesatuan pemetaan adalah dengan metode tumpang tindih (overlay) secara digital. Dengan metode ini skala peta yang ditumpang tindihkan harus sama/seragam. Skala peta yang disarankan sekurang-kurangnya adalah 1:50.000 dan unit terkecil pada peta yang dapat diabaikan apabila luasnya kurang dari 1 (satu) cm². Peta-peta yang digunakan untuk pembuatan peta unit lahan adalah:

- a. Peta bentuk lahan (dalam hal ini diambil peta geomorfologi)/peta tanah
- b. Peta kemiringan lereng
- c. Peta penggunaan lahan (interpretasi citra)

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka rumusan masalah penelitian adalah bagaimana tingkat erosi berbasis unit lahan pada berbagai tipe penggunaan lahan di Sub DAS Jenelata, DAS Jeneberang. Adapun manfaat penelitian ini yaitu sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) oleh instansi yang terkait.

Selanjutnya, berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas, maka ruang lingkup dalam penelitian ini dibatasi pada kajian tingkat erosi berbasis unit

lahan pada berbagai tipe penggunaan lahan di Sub DAS Jenelata, DAS Jeneberang.

ALAT, BAHAN DAN METODE

A. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah GPS (Global Positioning System), perangkat komputer untuk analisis SIG, dan perlengkapan ATK. Sedangkan Bahan yang dipakai dalam penelitian ini adalah Citra Landsat tahun 2013, Peta RBI tahun 1999, Peta Penggunaan Lahan, Peta Sub DAS Jenelata, serta beberapa data penunjang yang di peroleh dari instansi-instansi terkait.

B. Metode

1. Penentuan Lokasi Penelitian sebelum melakukan survey ke lapangan terlebih dahulu mendelinasi batas Sub DAS Jenelata berdasarkan Peta Rupa Bumi tahun 1999.
2. Interpretasi citra 8, dilakukan untuk menghasilkan peta penggunaan lahan tahun 2013. Citra tersebut disediakan oleh United States Geological Survey (USGS) yang dapat diunduh melalui website <http://earthexplorer.usgs.gov>.
3. Overlay peta unit lahan, melakukan tumpang susun (overlay) antara peta penggunaan lahan, peta curah hujan, peta jenis tanah, dan peta kemiringan lereng (Lillesand and Kiefer, 1997).
4. Pembuatan peta unit lahan sebagai dasar perhitungan erosi.
5. Penetapan titik sampling yaitu memilih lokasi yang terdekat atau yang mudah dijangkau dari setiap unit lahan yang ada sebagai survey lokasi dan pengambilan data lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil overlay peta menunjukkan ada 60 jenis unit lahan yang terdapat di Sub DAS Jenelata seperti lampiran pada Tabel 1 yang disertai dengan prediksi erosi masing-masing unit lahan. Unit lahan ini sendiri merupakan bentuk lahan terkecil dan mempunyai sifat yang homogen

berdasarkan kriteria penggunaan lahan, kelas lereng, jenis tanah, dan curah hujan yang disertai dengan luasan masing-masing unit lahan. Perhitungan erosi aktual di Sub DAS Jenelata tahun 2013 didasarkan pada unit lahan yang terbentuk dari hasil overlay peta sebelumnya. Besaran erosi yang didapatkan dari masing-masing unit lahan yaitu dalam satuan ton/ha/tahun, nilai inilah yang selanjutnya dikonversi untuk mengetahui besar erosi yang terjadi pada setiap penggunaan lahan dan juga erosi Sub DAS Jenelata secara keseluruhan (ton/tahun).

Asdak (2010), memaparkan bahwa prediksi erosi pada sebidang tanah adalah metode untuk memperkirakan laju erosi yang akan terjadi dari tanah yang digunakan dalam suatu penggunaan lahan dan pengelolaan lahan tertentu. Prediksi erosi di Sub DAS Jenelata dianalisis dengan menggunakan rumus USLE menggunakan parameter-parameter yaitu erosivitas hujan (R), erodibilitas tanah (K), panjang dan kemiringan lereng (LS), pengelolaan tanaman (C), dan tindakan konservasi tanah (P). Berdasarkan hasil analisis SIG, hasil prediksi erosi di Sub DAS Jenelata disajikan sebagai berikut pada Tabel 2 untuk masing-masing penggunaan lahan seperti pada Gambar 1.

Tabel 2. Prediksi erosi Sub DAS Jenelata

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Erosi (ton/thn)
1	Hutan Lahan Kering Sekunder	2339.08	36766.88
2	Hutan Tanaman	1013.20	772431.18
3	Pemukiman	122.93	211529.40
4	Pertanian Lahan Kering Campur	11022.60	1879761.39
5	Sawah	3168.25	1012.26
6	Semak Belukar	4976.24	4800582.15
Total			7702083.26

Hasil prediksi erosi di Sub DAS Jenelata menunjukkan penyumbang erosi terbesar pada tahun 2013 berasal dari penggunaan lahan pemukiman yang berada pada kelas lereng curam sebesar 5.067,48 ton/ha/tahun. Erosi yang terjadi pada pemukiman dengan kelas lereng curam lebih besar daripada yang terjadi pada kelas lereng sangat curam. Faktor utama yang menyebabkan hal ini terjadi yaitu erosivitas pada pemukiman kelas lereng curam lebih besar dari erosivitas pada pemukiman kelas lereng sangat curam.

Erosi penggunaan lahan hutan tanaman pada kelas lereng sangat curam lebih besar daripada erosi yang terjadi pada semak belukar pada kelas lereng sangat curam. Nilai faktor erosivitas merupakan faktor utama yang menyebabkan hal ini terjadi, meskipun nilai faktor erodibilitas pada semak belukar lebih besar dari hutan tanaman. Nilai erosivitas hutan tanaman yaitu sebesar 2.327, sedangkan pada semak belukar yaitu sebesar 1.432. Besarnya nilai faktor erosivitas pada hutan tanaman dapat ditekan melalui pengelolaan tanaman. Tajuk dari tanaman dapat menghalangi air hujan yang jatuh pada tanah sehingga menghalangi erosi percikan yang terjadi. Sejalan dengan dengan apa yang dikemukakan Suripin (2002), bahwa vegetasi mempunyai pengaruh yang bersifat melawan terhadap pengaruh faktor-faktor lain yang erodif seperti hujan, topografi, dan karak teristik tanah. Pengaruh vegetasi dalam memperkecil laju erosi dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Vegetasi mampu menangkap (intersepsi) butir air hujan sehingga energi kinetiknya terserap oleh tanaman dan tidak menghantam langsung pada tanah.
- Tanaman penutup mengurangi energi aliran, meningkatkan kekasaran sehingga mengurangi aliran permukaan, dan selanjutnya memotong kemampuan aliran permukaan untuk melepas dan mengangkut partikel sedimen.

- c. Perakaran tanaman meningkatkan stabilitas tanah dengan meningkatkan kekuatan tanah, granularitas, dan porositas.
- d. Aktivitas biologi yang berkaitan dengan pertumbuhan tanaman memberikan dampak positif pada porositas tanah.
- e. Tanaman mendorong transpirasi air, sehingga lapisan tanah atas menjadi kering dan memadatkan lapisan tanah yang ada di bawahnya.

Pertanian lahan kering campur kelas lereng sangat curam berada pada urutan ke empat sebagai penyumbang erosi di Sub DAS Jenelata. Nilai faktor P pada penggunaan lahan ini yaitu 0,15. Nilai faktor ini menandakan bahwa teknik konservasi yang diberlakukan seperti bedengan dan teras bangku pada pertanian lahan kering campur dapat menekan laju erosi 85%, dengan kata lain kemungkinan terjadinya erosi sebesar 15%. Nilai faktor pengelolaan tanaman yaitu 0,4, nilai ini menandakan bahwa pengelolaan tanaman pada pertanian lahan kering campur dapat menekan erosi sebesar 60%. Faktor CP disini berfungsi untuk menekan laju erosi yang diakibatkan oleh faktor erosivitas, kelerengan, dan erodibilitas tanah.

Hutan lahan kering sekunder, dan sawah masing-masing berada pada urutan ke 5 dan 6 sebagai penyumbang erosi di Sub DAS Jenelata. Hutan lahan kering sekunder kelas lereng sangat curam yang memiliki nilai faktor pengelolaan tanaman yang baik. Meskipun nilai faktor P pada hutan sekunder cukup tinggi yaitu sama dengan 1, akan tetapi nilai faktor ini tertutupi oleh nilai faktor C. Nilai faktor pengelolaan tanaman pada penggunaan lahan ini yaitu 0,005 yang merupakan nilai C terkecil dari semua penggunaan lahan yang ada di Sub DAS Jenelata.

Erosi dengan besaran terkecil berasal dari penggunaan lahan sawah, selain nilai faktor pengelolaan tanaman yang relatif kecil, nilai faktor tindakan konservasi tergolong rendah. Hal inilah yang menjadi faktor utama rendahnya erosi pada sawah. Nilai faktor C untuk

penggunaan lahan sawah sama dengan 0,01, Sehingga dapat dikatakan bahwa suatu areal yang diolah menjadi sawah dapat mengurangi nilai erosi dari faktor C sebesar 99%. Nilai faktor P sama dengan 0,15 dari hasil pembuatan teras bangku yang dilakukan untuk mengurangi tingkat kelerengan yang ada. Rahim (2003), menyatakan bahwa resiko erosi pada lahan pertanian dimulai pada waktu hutan dibuka. Pembukaan lahan miring untuk areal pertanian, pengusahaannya yang mengikuti arah bawah lereng ditambah dengan pengusahaan suatu tanaman secara terus menerus tanpa rotasi tanaman atau bera, penggunaan pupuk sintetis dan pupuk dalam jumlah rendah serta adanya pemadatan tanah yang mempengaruhi tingginya laju erosi tanah yang terjadi di suatu kawasan. Rata – rata erosi terbesar di Sub DAS Jenelata terjadi pada penggunaan lahan pemukiman. Semak belukar dan hutan tanaman berada pada urutan kedua dan ketiga. Selanjutnya, Pertanian lahan kering campur yang memiliki luas terbesar dalam Sub DAS. Hutan lahan kering sekunder dan sawah merupakan penyumbang rata – rata erosi terkecil yang ada di Sub DAS Jenelata.

KESIMPULAN

Erosi terbesar di Sub DAS Jenelata bersumber dari penggunaan lahan pemukiman, hal ini disebabkan oleh tingginya erosivitas dan faktor kelerengan yang masuk dalam kategori curam serta tidak adanya pengelolaan tanaman dan tindakan konservasi. Hutan lahan kering sekunder dan sawah merupakan penyumbang erosi terkecil, pengelolaan tanaman yang baik dan penerapan teknik konservasi pada penggunaan lahan ini sangat berperan dalam menekan faktor erosivitas dan faktor panjang serta kecuraman lereng.

DAFTAR PUSTAKA

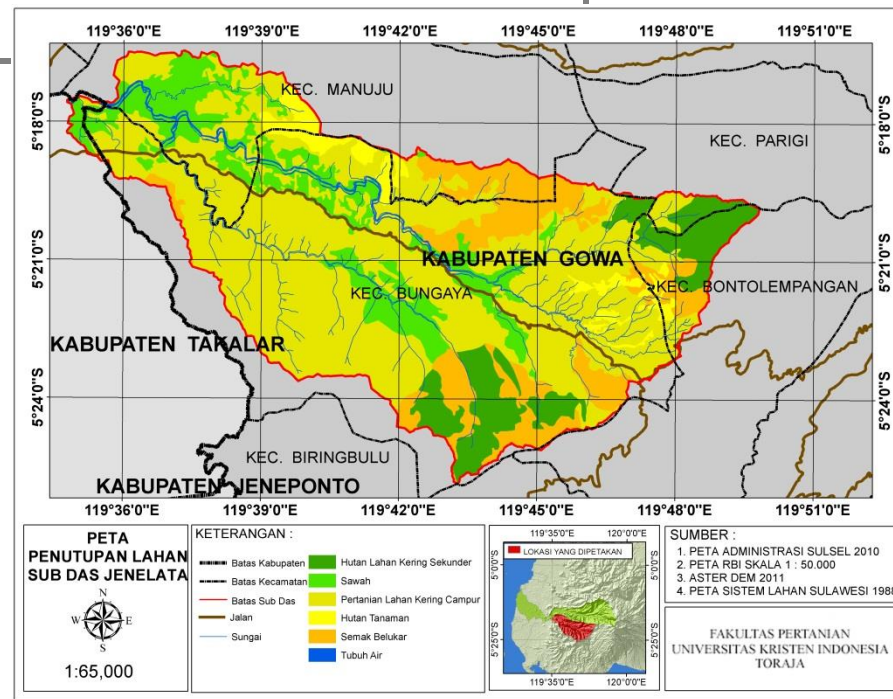
Arsyad, S. 2010. *Konservasi Tanah dan Air*. UPT Produksi Media Lembaga

- Sumberdaya Informasi, IPB Press, Bogor.
- Asdak, C. 2010. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Baja, S. 2012. *Perencanaan Tata Guna Lahan dalam Pengembangan Wilayah-Pendekatan Spasial & Aplikasinya*. Andi, Yogyakarta.
- Hardjowigeno, S dan Widiatmaka. 2011. *Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tataguna Lahan*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Indarto. 2012. *Dasar Teori dan Contoh Aplikasi Model Hidrologi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Lillesand, T.M and Kiefer, R.W. (1997). *Penginderaan Jauh dan Interpretasi Citra*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Londongsulu, D.T. (2008). *Analisis Pendugaan Erosi, Sedimentasi dan Aliran Permukaan Menggunakan Model AGNPS Berbasis Sistem Informasi Geografis di Sub DAS Jeneberang Provinsi Sulawesi Selatan*. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Rahim, E.S. 2003. *Pengendalian Erosi Tanah*. Bumi Aksara, Jakarta.
- RPDAST SUL-SEL. 2011. *Penyusunan Rencana Pengelolaan DAS Terpadu Daerah Aliran Sungai (DAS) Jeneberang Propinsi Sulawesi Selatan*. Direktorat Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial. Makassar.
- Suripin. 2002. *Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air*. Andi, Yogyakarta.
- U. S. Department of Interior. 2015. U. S. Geological Survey. (<http://earthexplorer.usgs.gov>). Diakses 16 November 2014

Tabel 1. Prwdiksi erosi masing-masing unit lahan

No.	Penggunaan Lahan	Unit Lahan	R	K	LS	CP	Erosi (ton/ha/thn)	Luas 2013 (ha)	Erosi (ton/thn)
1	Hutan lahan kering sekunder	1			0,4		0.83	57.42	47.69
		2			1,4		2.91	38.30	111.34
		3			3,1		6.44	45.31	291.67
		4		0,29	6,8		14.12	575.10	8120.15
		5			9,5	0,005	19.73	878.09	17321.09
		6	1432		3,1		6.88	90.59	623.33
		7		0,31	6,8		15.09	591.41	8926.36
		8			9,5		21.09	62.85	1325.25
2	Hutan tanaman	9			0,4		33.22	2.11	70.10
		10			3,1		257.46	42.54	10952.35
		11			6,8		564.79	325.11	183618.56
		12		0,29	9,5		789.00	59.55	46984.68
		13	1432		3,1		275.24	11.82	3253.33
		14		0,31	6,8	0,2	603.73	154.54	93300.07
		15			0,4		54.04	3.16	170.76
		16			3,1		418.44	23.50	9833.23
3	Pemukiman	17	2327	0,29	6,8		917.77	211.07	193714.28
		18			9,5		1282.17	179.80	230533.82
		19			0,4		166.14	24.38	4050.57
		20		0,29	1,4		583.09	1.65	962.10
		21			3,1		1288.11	6.82	8784.89
		22			6,8		2823.94	51.06	144190.17
		23	1432		9,5		3942.07	4.17	16438.42
		24			0,4		183.23	1.24	227.21
		25		0,32	3,1		1419.83	1.99	2825.47
		26			0,4	1	274.34	7.02	1925.85
		27	2327	0,29	0,4		297.93	19.38	5773.84
		28		0,32	6,8		5067.48	5.20	26350.88

4	Pertanian lahan kering campur	29	1432	0,29	0,4	0,06	9.97	192.76	1921.15
		30			1,4		34.88	109.38	3815.61
		31			3,1		77.24	955.68	73818.85
		32			6,8		169.43	6179.16	1046960.88
		33			9,5		236.71	1785.50	422644.31
		34		0,31	3,1		82.57	44.11	3642.03
		35			6,8		181.12	454.85	82381.71
		36			9,5		253.11	15.59	3946.05
		37		0,32	0,4		11.00	91.77	1009.30
		38			3,1		85.21	11.08	944.17
		39			6,8		186.97	63.37	11848.05
		40			0,4		16.20	190.71	3088.68
		41		0,29	1,4		56.69	27.64	1566.90
		42			3,1		125.54	27.63	3468.59
		43			6,8		275.33	363.91	100196.76
		44			9,5		384.68	44.22	17010.35
		45	2327	0,32	0,4		17.87	129.80	2319.72
		46			3,1		138.50	26.42	3659.25
		47			6,8		303.81	295.42	89752.84
		48			9,5		424.30	13.59	5766.21
5	Sawah	49	1432	0,29	0,4	0,0015	0.25	1903.82	474.37
		50		0,32	0,4		0.28	21.27	5.85
		51	2327	0,29	0,4		0.40	558.18	226.00
		52		0,32	0,4		0.45	684.99	306.04
6	Semak belukar	53		0,29	0,4	0,3	49.83	53.57	2669.37
		54			1,4		174.52	3.82	666.66
		55			3,1		386.21	226.03	87295.66
		56			6,8		847.17	2144.20	1816503.86
		57			9,5		1183.55	2191.04	2593199.36
		58	1432	0,31	3,1		412.82	48.67	20092.03
		59			6,8		905.58	307.79	278729.44
		60			9,5		1261.75	1.13	1425.78
					Rata-rata		359.69	Total	7702083.26



Gambar 1. Peta Penggunaan Lahan Sub DAS Jenelata, DAS Jeneberang