

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 724/Pendidikan Geografi

LAPORAN AKHIR

HIBAH BERSAING



**ZONASI KAWASAN BUKIT SEPULUH RIBU
SEBAGAI UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP
DI KOTA TASIKMALAYA
(Studi Kasus di Kecamatan Indihiang dan Kecamatan Bungursari
Kota Tasikmalaya)**

Tahun Ke 2 dari rencana 2 tahun

TIM PENGUSUL

Ketua Tim : Dr. Siti Fadjarajani, M.T. /0406046602
Anggota : 1. Nedi Sunaedi, M.Si. /0015066101
2. Iman Hilman, M.Pd. /0404098002

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SILIWANGI TASIKMALAYA**

NOVEMBER 2014

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : ZONASI KAWASAN BUKIT SEPULUH RIBU SEBAGAI UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DI KOTA TASIKMALAYA (Studi Kasus di Kecamatan Indihiang dan Kecamatan Bungursari Kota Tasikmalaya)

Peneliti / Pelaksana

Nama Lengkap : DR. SITI FADJARAJANI, M.T.
NIDN : 0406046602
Jabatan Fungsional : Dosen
Program Studi : Pendidikan Geografi
Nomor HP : 08122289363
Surel (e-mail) : sfadarajani2000@yahoo.com

Anggota Peneliti (1)

Nama Lengkap : H. NEDI SUNAEDI, M.Si.
NIDN : 0015066101
Perguruan Tinggi : Universitas Siliwangi

Anggota Peneliti (2)

Nama Lengkap : Dr. Siti Fadjarajani, M.T.
NIDN : 0404098002
Perguruan Tinggi : Universitas Siliwangi

Tahun Pelaksanaan : Tahun Ke 2 dari rencana 2 tahun

Biaya Tahun Berjalan : Rp. 65.000.000,00

Total Biaya Keseluruhan : Rp. 113.000.000,00

Mengetahui
Dekan FKIP UNSIL,

Edi Hernawan, M.Pd.
NIP. 19570612 1982031 00 3

Tasikmalaya, Desember 2014
Ketua Peneliti,


Dr. Siti Fadjarajani, M.T
NIK. 411 291 152

Menyetujui,
Plh Ketua LP2M,

Dr. Hj. Sri Wardani, M.Pd.
NIP. 19601006 1986032 00 2

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Ringkasan	iii
Prakata	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Tabel.....	vi
Daftar Gambar.....	vii
BAB 1 Pendahuluan.....	1
BAB 2 Tinjauan Pustaka.....	5
BAB 3 Tujuan dan Manfaat	20
BAB 4 Metode Penelitian.....	22
BAB 5 Hasil yang Dicapai	24
BAB 6 Rencana Tahapan Berikutnya	131
BAB 7 Kesimpulan dan Saran.....	132
Daftar Pustaka	134
Lampiran-lampiran.....	137
Lampiran-Lampiran	
1. Instrumen	63
2. Buku Ajar	87
3. Lembar Kerja Peserta Didik	94
4. Lembar Kerja Guru	96

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini, 1,5 juta spesies telah di deskripsikan atau dikenali oleh ilmu pengetahuan (Indrawan: 2012). Keanekaragaman hayati diperlukan untuk kelanjutan kelangsungan hidup di bumi dan penting bagi manusia. Keanekaragaman spesies mencakup seluruh spesies yang ditemukan di bumi yang merupakan sumberdaya alternatif bagi manusia. Namun, Laju kepunahan spesies sepanjang 150 tahun belakangan ini sangat memprihatinkan yaitu 10 hingga 100 kali lipat laju kepunahan alami (<http://wikipedia.com>).

Dalam hal keanekaragaman hayati yang mencakup kekayaan hayati tumbuhan, satwa, dan mikroba, Indonesia mempunyai kedudukan terkemuka di dunia. Indonesia memiliki 10% spesies tumbuhan berbunga yang ada di dunia, 12% binatang menyusui, 16 reptil dan amfibi, 17% persen burung, 25% ikan, dan 15% serangga menurut Bappenas: 1993, 2003 dalam (Indrwan: 2012).

Dari hasil penelitian diketahui bahwa kondisi bukit-bukit yang tersisa saat ini sebagian besar masih ditumbuhi vegetasi yang lebih mendekati vegetasi hutan. Dalam suatu penelitian di tahun 1994 – 1995 (Ahman Sya: 1996), diketahui bahwa salah satu bukit sebagai sampel memiliki kekayaan spesies tanaman tidak kurang dari 20 jenis (Ahman Sya 2004: 22).

Bukit sepuluh ribu telah memberikan manfaat yang begitu besar pada kehidupan masyarakat di sekitarnya. Dari sudut pandang ekologis, Bukit Sepuluh Ribu memiliki peran sebagai daerah hijau terbuka yang bermanfaat

untuk memelihara kenyamanan dan keseimbangan lingkungan sehingga terjadi hubungan timbal balik antara manusia dengan lingkungannya secara ideal (Ahman Sya:1996).

Dengan semakin berkurangnya jumlah Bukit Sepuluh Ribu, sumber airtanah dirasakan semakin berkurang dan kedalamannya semakin tinggi. Semakin lama daerah Tasikmalaya akan menjadi kering, gersang, dan kesulitan air, sehingga tidak lagi memiliki estetika atau keindahan lingkungan yang memadai untuk kehidupan.

Namun, keberadaan bukit-bukit di Tasikmalaya kurang dipahami tentang fungsi keberadaannya bagi kelangsungan hidup manusia. Seperti halnya masyarakat hanya memandang fungsi bukit dari segi ekonomi saja tanpa memandang fungsi dari sisi lainnya, misalnya bukit hanya dipandang sebagai sumber barang tambang batuan dan pasir saja, maka dengan kondisi tersebut bukit-bukit akan cepat musnah. Selain itu lahan pemukiman yang semakin bertambah yang diakibatkan oleh lokasi keberadaan bukit yang berada pada daerah perkotaan dan letak yang strategis menyebabkan banyaknya alihfungsi lahan bukit menjadi pemukiman komersil (Perumahan).

Dari hasil penelitian diperoleh data bahwa di Kecamatan Indihiang dan Kecamatan Bungursari terdapat 97 bukit dengan kondisi utuh sebanyak 56 bukit, kondisi rusak 40 bukit. Melihat aktivitas penurunan jumlah bukit perlu adanya perlindungan untuk melestarikan bukit sepuluh ribu sehingga tidak punah maka dari itu perlu adanya suatu zonasi perlindungan bukit untuk dijadikan sebagai upaya pengelolaan lingkungan hidup supaya tidak punah.

Selain itu perlu adanya inventarisasi kandungan flora dan fauna yang terkandung dalam setiap bukit yang masih utuh.

B. Rumusan Masalah

Adaptasi manusia terhadap alam memicu manusia memanfaatkan potensi yang ada pada alam dengan maksimal bahkan tidak peduli akan dampak yang ditimbulkan akibat perbuatan tersebut. Kebanyakan arti keberadaan bukit bagi masyarakat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan ekonominya saja dan belum memperhatikan kelestarian ekologis. Namun dalam beberapa dekade ini, kondisi lingkungan yang sudah berubah menyebabkan perilaku manusia terhadap alam sedikit berubah diantaranya yang tadinya acuh tak acuh terhadap kelestarian alam berubah menjadi upaya-upaya menjaga kelestarian alam.

Permasalahan kerusakan bukit sepuluh ribu menjadikan kawasan Tasikmalaya diambang krisis lingkungan. Ketidakberdayaan masyarakat menghadapi penambangan yang tanpa memperhitungkan kondisi lingkungan merupakan masalah utama yang dikarenakan tuntutan kebutuhan hidup.

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah: “Bagaimanakah pemetaan, pola persebaran dan kandungan flora fauna Bukit Sepuluh Ribu di Kecamatan Indihiang dan Kecamatan Bungursari KotaTasikmalaya?”

C. Definisi Operasional

1. Zonasi

Zonasi dalam konsep perlindungan sumberdaya airtanah disini adalah batas-batas alami dari suatu kawasan daerah resapan dari mata air atau airtanah dimana semua aktifitas dan peruntukan lahan didalamnya akan memberikan pengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap sumberdaya mata air atau airtanah tersebut baik secara kuantitas maupun kualitasnya.

2. Bukit Sepuluh Ribu

Bukit Sepuluh Ribu (*The Ten Thousands Hills Of Tasikmalaya*) adalah suatu penamaan yang diberikan atau suatu julukan yang diberikan kepada Tasikmalaya karena memiliki jumlah bukit yang sangat banyak sampai tidak terhitung (Ahman Sya: 2004).

3. Lingkungan Hidup

Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain (Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup).

DAFTAR PUSTAKA

- Anna Kołodziejczak, Tomasz Kossowski. 2011. DIVERSIFICATION OF FARMING SYSTEMS IN POLAND IN THE YEARS 2006–2009., *Ul. Dzięgielowa 27, 61-680 Poznań, Poland; E-Mail: Aniaka@Amu.Edu.Pl, Tkoss@Amu.Edu.Pl.*
- Arya Wardhana, Wisnu. 2004. Dampak Pencemaran Lingkungan. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Bahman Jabbarian Amiri¹), K. P. Sudheer²), Nicola Fohrer³). Linkage Between In-Stream Total Phosphorus And Land Cover In Chugoku District, Japan: An Ann Approach. *J. Hydrol. Hydromech.*, 60, 2012, 1, 33–44 Doi: 10.2478/V10098-012-0003-6.
- Blaikie, N. W. H. (1993). “Education and Environmentalism: Ecological World View an Environmentally Rspnsible Behaviour”. *Australian Journal of Environmental Education* 9. Supplement August. P. 14
- Chiras, Daniel D. (1991). *Environmental Science: Action for a sustainable Future*. California : The Benjamin/Cumings Pub. Co. inc.
- Denton, D. Keith. 1994. *Enviro-Management*. Prentice Hall, Englewood, New Jersey : xvii + 322 hlm.
- Ehsan Golmehr. 2008. A Remote Sensing Evaluation For Agronomic Land Use Mapping In Tehran Province, Iran. Full-Text Available Online At [Www.Bioline.Org.Br/Ja](http://www.Bioline.Org.Br/Ja). *J. Appl. Sci. Environ. Manage.* June, 2008 Vol. 12(2) 43 – 46.
- Gunawan Totok (2003) “Lingkungan Hidup dan Pembangunan Berkelanjutan” *Materi Bahan Pelatihan Terintegrasi*, Direktorat PLP Dikdasmen- Diknas.
- Hamid Taheri Shahraini¹), Mohammad Reza Ghafouri²), Saeed Bagheri Shouraki³), Bahram Saghafian⁴), Mohsen Nasseri⁵) Comparison Between Active Learning Method And Support Vector Machine For Runoff Modeling. *J. Hydrol. Hydromech.*, 60, 2012, 1, 16–32 Doi: 10.2478/V10098-012-0002-7.
- Hardjasoemantri, Koesnadi. 2002. *Hukum Tata Lingkungan*, Edisi ketujuh Cetakan ketujuh belas, Gajah Mada University Press : xxv + 525 hlm.
- Hungeford, H. R & Volk, Trudi L. (1990). “Changing Leaner Behaviour Through Environmental Education”. *The Journal of Environmental Education* Vol 21. P.3.
- Ivana Kraftova, Tomas Chladek, Jakub Minarik. *Do Globalisation And Economic Cycles Reduce The Sector Inequality Of Supra-Regions?*. European Spatial Research And Policy 10.2478/V10105-011-0016-X
- J. Appl. Sci. Environ. Manage.* June, 2006. *An Evaluation of Water and Land Uses in the Kano River Project, Phase I, Kano State SANGARI, D U.*

- Vol. 11 (2) 105 – 111. Full-text Available Online at www.bioline.org.br/ja.
- Janina Bennewicz. 2011. Aphidivorous Hoverflies (Diptera: Syrphidae) At Field Boundaries And Woodland Edges In An Agricultural Landscape. Vol. 80: 129-149 Gdynia 31 March 2011 Doi: 10.2478/V10200-011-0010-7.
- József Szilágyi^{1,2,*}, Ákos Kovács¹, János Józsa¹). Remote-Sensing Based Groundwater Recharge Estimates In The Danube-Tisza Sand Plateau Region Of Hungary. *J. Hydrol. Hydromech.*, 60, 2012, 1, 64–72 Doi: 10.2478/V10098-012-0006-3.
- Joseph M. Maitima, Simon M. Mugatha, Robin S. Reid, Louis N. Gachimbi, Amos Majule, Herbert Lyaruu⁴, Derek Pomery, Stephen Mathai and Sam Mugisha. 2009. *The linkages between land use change, land degradation and biodiversity across East Africa*. *African Journal of Environmental Science and Technology* Vol. 3 (10), pp. 310-325, October, Available online at <http://www.academicjournals.org/AJEST> ISSN 1991-637X © 2009 Academic Journals.
- Justyna Sikorska, Jacek Wolnicki. 2011. Occurrence, Threats, And The Need For Active Protection Of The Lake Minnow, *Eupallasella Percnurus* (Pall.), In The Wielkopolskie Voivodeship In Poland. *Arch. Pol. Fish.* (2011) 19: 223-226 DOI 10.2478/V10086-011-0028-1.
- Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup. (1996) *Agenda 21 Indonesia: Strategi Nasional untuk Pembangunan Berkelanjutan*. Jakarta: Kantor Meneg LH.
- Katili. 1974. *Geologi*. Jakarta: Departemen Urusan Research Nasional.
- Keraf, A. Sonny, 2002. *Etika Lingkungan*, Penerbit Buku Kompas, Jakarta : xxii + 322 hlm.
- Keraf, A. Sonny. 2010. *Etika Lingkungan Hidup*. Jakarta : PT. Kompas Media Nusantara.
- Khalid F. Ubeid. 2010. The nature of the Pleistocene-Holocene palaeosols in the Gaza Strip, Palestine. *Geologos*, 2011, 17 (3): 163–173 doi: 10.2478/v10118-011-0009-2.
- Malik, Yakub. 2001. *Konservasi Perbukitan Sepuluh Ribu (Ten Thousand Hills)*. Tersedia di: <http://file.upi.edu/browse.php?dir=Direktori/FPIPS/>. (Selasa, 25 Januari 2011)
- Marfai M.A., 2011. *Impact of coastal inundation on ecology and agricultural land use case study in central Java, Indonesia*. *Quaestiones Geographicae* 30(3), Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, pp. 19–32, 22 Figs., 4 Tabs. ISBN 978-83-62662-75-3. ISSN 0137-477X. DOI 10.2478/v10117-011-0024-y.
- Marius JASIULIONIS¹, Alius ULEVIČIUS². *Beaver impact on canals of land reclamation in two different landscapes*. *Acta Zoologica Lituanica*, 2011, Volumen 21, Numerus 3 ISSN 1648-6919 DOI: 10.2478/v10043-011-0021-3.

- Mark Orams (1994). "Creative Effective Interpretation for Managing Interaction Between Tourist and Wildlife". *Australian Journal of Environmental Education* 10. Pp. 21-34
- Meadow, Dennis L. *et.al.* (1972). *The Limits to Growth*. N. Y. : The American Library.
- Miller, G. Tyler. 2002. *Sustaining the Earth, An Integrated Approach*. 5th. Edition. Brooks/Cole, Thomson Learning. Australia : viii + 385 hlm + G13 + index 116.
- Munir. Moch. 2003. *Geologi Lingkungan*. Malang: Bayumedia
- Nontji, 1993. *Laut Nusantara*. Cetakan Kedua. Penerbit Djambatan.
- Paluszkiewicz R., 2011. Erosional-denudational valleys and their significance for the reconstruction of the Late Glacial environmental conditions (NW Poland - the Drawsko Lakeland). *Quaestiones Geographicae* 30(3), Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, pp. 71–81, 5 Figs. ISBN 978-83-62662-75-3. ISSN 0137-477X. DOI 10.2478/v10117-011-0028-7
- Peter Luk'AC — R'Obert Hudec — Miroslav Ben'Co Zuzana Dubcov'A — Martina Zachari'A'Sov'A — Patrik Kamencay. THE EVALUATION CRITERION FOR COLOR IMAGE SEGMENTATION ALGORITHMS. *Journal Of ELECTRICAL ENGINEERING*, VOL. 63, NO. 1, 2012, 13–20.
- Singarimbun, Masri dan Sofian Effendi. 1987. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: LP3ES
- Sumaatmaja, Nursid. 1988. *Studi Geografi suatu Pendekatan dan Analisa*. Jakarta :Proyek Pembangunan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan, Depdikbud.
- Sya, Ahman. 2004. *Bukit Sepuluh Ribu Tasikmalaya*. Tasikmalaya: CV Gadjah Poleng.
- Viera Kováčová, Yvetta Velísková. 2011. The Risk Of The Soil Salinization Of The Eastern Part Of Žitný Ostrov. *J. Hydrol. Hydromech.*, 60, 2012, 1, 57–63 Doi: 10.2478/V10098-012-0005-4.