

Bidang Unggulan : Kajian Manajemen Lahan Basah

Kode>Nama Rumpun : 235/Sumberdaya Perairan

PROPOSAL PENELITIAN



JUDUL PENELITIAN

**KEANEKARAGAMAN IKAN AIR TAWAR
PADA WADUK RIAM KANAN KALIMANTAN SELATAN**

TIM PENGUSUL :

Ketua : Dr. Ir. Rizmi Yunita, M.Si (NIDN : 0005066507)

Anggota : Ir. Pahmi Ansyari, M.S ((NIDN : 0020126402)

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN

2017

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENELITIAN**

Judul Penelitian : Keanekaragaman Ikan Air Tawar Pada Waduk Riam Kanan Kalimantan Selatan

Kode Nama Rumpun Ilmu : 235/Sumberdaya Perairan

Topik Unggulan : Kajian Manajemen Lahan Basah (*Wet Land Management Studies*)

Ketua Peneliti

- a. Nama Lengkap : **Dr. Ir. Rizmi Yunita, M.Si**
- b. NIDN : 0005066507
- c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
- d. Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan Unlam
- e. Nomor Hp : 0811518182
- f. Alamat Surel (e-mail) : rizmiyunita@gmail.com

Anggota Peneliti (1)


- a. Nama Lengkap : **Ir. Pahmi Ansyari, MS**
- b. NIDN : 0020126402
- c. Perguruan Tinggi : Universitas Lambung Mangkurat

Lama Penelitian Keseluruhan : 6 bulan


Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp. 30.000.000,-

Banjarbaru, 18 Nopember 2017

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Perikanan Unlam**


Ir. Pahmi Ansyari, MS
NIP. 196412201990031002

Ketua Peneliti


Dr. Ir. Rizmi Yunita, M.Si
NIP. 196506051990032001

**Menyetujui
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Unlam**


Prof. Dr. Ir. H.M. Arief Soendjoto, M.Sc
NIP. NIP.196006231988011001

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Pengesahan	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
RINGKASAN	vi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Umum.....	3
1.4. Tujuan Khusus	4
1.5. Keutamaan Riset	4
1.6. Target Riset	4
1.7. Kontribusi Riset	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Sumberdaya Perikanan Waduk	5
2.2. Kualitas Air	8
2.3. Ikan	15
2.4. Keanekaragaman Ikan	16
2.5. Peta Jalan (<i>Road Map</i>)	18
2.6. Keterkaitan RIP Universitas	19
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	20
3.1. Waktu dan Tempat.....	20
3.2. Bahan dan Alat Penelitian.....	20
3.3. Metode Pengamatan dan Pengambilan Contoh.....	21
3.3.1. Pemilihan dan Penetapan Lokasi Penelitian	21
3.3.2. Pemeriksaan Kualitas Air	21
3.3.3. Pengumpulan Cuplikan Ikan	22
3.3.4. Pengumpulan Data	24
3.4. Analisis Data	24
3.5. Bagan Alir Riset	26
3.6. Tahapan dan Capaian Riset	26
3.7. Luaran Riset	27
BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN.....	28
4.1. Anggaran Biaya.....	28
4.2. Jadwal Penelitian.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	33

DAFTAR PUSTAKA

- Ademoroti, C.M.A., 1996. Standard methods for water and effluents analysis, Foludex Press Ltd. Ibadan, Nigeria, p. 1- 49.
- Alabaster, J.S., and R. Lloyd, R. 1980. Water quality criteria for freshwater fish. Food and Agricultural Organization of United Nations. Butterworths London-Boston. p 297.
- APHA., 1998. American Public Health Association : Standard methods for the examinations of water and wastewater. 20th Edition. APHA, AWWA (American Water Works Association) dan WEF (Water Environment Federation). United Book Press.Inc. Maryland, US. p 4 - 144.
- Ammar, J.A, Mohammad M. K & Sulistiono., 2014. Keragaman ikan di Danau Cala, Kabupaten Musi Banyuasin Sumatera Selatan. *Depik*, 3(3): 216-220. ISSN 2089-7790
- Ardiansyah, 2015. Pemetaan sumberdaya ikan yang tertangkap di Daerah Aliran Sungai Martapura Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. Skripsi. Universitas Lambung Mangkurat, Fakultas Perikanan dan Kelautan. Banjarbaru.
- Ardiyana. 2010. Pengaturan suhu dan salinitas terhadap keberadaan ikan. On line at <http://A.Ardyana Blog.com>.
- Barus. T. A. 2001. Pengantar limnologi. Swadaya Cipta, Jakarta.
- Bruggeman, D.J., M.L. Jones, F. Lupi, and K.T. Scribner. 2005. Landscape equivalency analysis: Methodology for estimating spatially explicit biodiversity credits. *Environmental Management*. 36: 518–534.
- Campbell, L. 2010. Environmental toxicology and chemistry of mercury. ENSC 2010, Mercury Ecotoxicology and Contaminants, School of Environmental Studies and Department of Biology. p 1 – 6.
- Chairuddin, Gt dan Yunita, R., 2003. Kajian status trofik perairan Waduk Riam Kanan, Kalimantan Selatan. Proposal Hibah Penelitian Proyek Due-like Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan. Departemen Pendidikan Nasional Universitas Lambung Mangkurat Fakultas Perikanan. Banjarbaru.
- Davies, A., B.S. Bloom and S.S.H. Que. 1997. The environmental geochemistry and bioaccessibility of mercury in soils and sediments: A Review. *Risk analysis*. (17) : 557-569.
- Daelami, D. 2002. Agar ikan sehat. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Darmono., 1995. Logam dalam sistem biologi makhluk hidup. Universitas Indonesia. p. 139
- Do, N.T. and J. Bennett, 2008. Estimating wetland biodiversity values : A Choice Modelling Application in Vietnam's Mekong River Delta. *Environment and Development Economics*. 14: 163–186 C. DOI : 10.1017/S1355770X08004841.

- Dontes, N. 2015. Efektivitas parameter fisika dan parameter kimia dalam perairan.
- Edward. 2008. Pengamatan kadar merkuri di perairan teluk Kao (Halmahera) dan perairan Anggai (pulau Obi) Maluku Utara, *Makara Sains*. 12 (2): 97 – 101.
- Effendi, H. 2003. Telaah kualitas air bagi pengelolaan sumber daya dan lingkungan perairan. Kanisius, Yogyakarta.
- Effendi, M.I, 1978. Metode biologi perikanan. Fakultas Perikanan. IPB. Bogor
- _____, 1997. Biologi perikanan. Yayasan Pustaka Nusatama. Yogyakarta.
- Fardiaz, S. 1992. Polusi air dan udara. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Fithra, R. Y., & Siregar, Y. I. 2012. Keanekaragaman ikan Sungai Kampar, inventarisasi dari Sungai Kampar Kanan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 4 (02).
- Ghufran. M dan H. Kordi. 2012. Ekosistem Mangrove: Protein, fungsi, dan pengelolaan. Rinaka Cipta. Jakarta.
- Gonawi, G. R. 2009. Habitat struktur komunitas nekton di Sungai Cihideung Bogor Jawa Barat. Skripsi. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Hawkins, H.A.1979. Invertebratesan indicator of river water quality. In James, A. And L. Erison, ED. Biology indicator of water quality. Jon Willey Sons, Toronto.
- Irianto, A. 2005. Probiotik akuakultur. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Iriadenta. E, 2002. Ekologi rawa. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan. Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.
- Inger, R.F & P.K. Chin. 1990. The Fresh water fishes of North Borneo Volume 45.
- Jangkaru, Z., 1996. Pembesaran ikan air tawar di berbagai lingkungan pemeliharaan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Jaya. R, 2011 . Hubungan parameter kualitas air dalam budidaya ikan Nila. Manajemen Kualitas Air. Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Negeri Musamus. Merauke.
- Jukri. M, Emiyarti dan Kamri. S. 2013. Keanekaragaman jenis ikan di sungai Lamunde Kecamatan Watubangga Kabupaten Kolaka Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Mina Laut Indonesia*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNHALU. Sulawesi Tenggara.
- Kordi, M. Ghufran H. dan A.B. Tancung. 2007. Pengelolaan kualitas air. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Kordi, M dan Ghufran H. 2010. Buku pintar pemeliharaan 14 ikan air tawar ekonomis di karamba jaring apung. Yogyakarta. Lily Publisher.

- Kottelat, M, Anthony J. W, Sri Nurani K & Soetikno W. 1993. Freshwater fishes of western Indonesia and Sulawesi. Jakarta : Periplus Editios (HK)
- Krabbenhoft, D.P., Hurley, J.P., Aiken, G., Gilmour, C., Marvin-DiPasquale, M., Orem, W.H., and R. Harris. 2000, Mercury cycling in the Florida Everglades: A Mechanistic Field Study, *Verhandlungen Internat, Verein Limnologie*. 27: 1657-1660.
- Krebs C.J. 1972. Ecology, The experimental analysis of distribution and abundance. Harper and Rows Publisser
- Lesmana, D. S. 2001. Budi daya ikan hias air tawar. Cetakan Pertama. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Lavastu, T. dan Hayes, M.L.1981. Fisheries oceanography and ecology. New York: Fishing News Book Ltd
- Lim, K.K.P. & Ng, P.K.L. 1990. Snakeheads (Pisces: *Channidae*): Natural History, Biology and Economic Importance. Department Of Zoology, National University Of Singapore. <http://www.snakeheads.org>.
- Listyanto, N dan Septyan, A., 2009. Ikan gabus (*Channa striata*) manfaat pengembangan dan alternatif teknik budidaya. Perikanan Budidaya. Media Akuakultur (4).
- Magurran A.E., 1988. Ecological diversity and its measurement. Princeton University Press. Princeton, New Jersey. P 179.
- Maryono, A. 2005. Ecological hydraulics of river development. Edisi Kedua. Magister Sistem Teknik Program Pascasarjana Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Michael, P. 1984. Ecological methods for field and laboratory investigation, Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited. p 1 – 152.
- Munro, I.S.R. 1955. The marine and fresh water fishes of Ceylon. Chicago Natural History Museum Chicago, U.S.A, 1962. Reprinted by Sabah Zoological Society, Sabah Malaysia Library of Congress Catalog Card Number ; 62-13650.
- McKenney, B.A., and J.M. Kiesecker. 2010. Policy development for biodiversity offsets: A review of fffset frameworks. *Environmental Management*. 45: 165–176.
- Nurudin, F. A., Martuti, N. K. T., & Irsadi, A. 2013. Keanekaragaman jenis ikan di sungai Sekonyer Taman Nasional Tanjung Puting Kalimantan Tengah. *Unnes Journal of Life Science*. 2 (2).
- NEIWPC. 2007. The New England Interstate Water Pollution Control Commission : Reducing mercury in wastewater and spreading the word about mercury in the environment. p. 1 – 3.
- Odum, E. P. 1996 . Dasar – dasar ekologi : edisi ketiga. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.

- Pandiangan, S. L., 2009. Studi keanekaragaman ikan karang di kawasan perairan bagian barat pulau rubiah Nanggroe Aceh Darussalam. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam. Medan.
- Priyambada, I. B. Oktiawan W. dan R. P. E Suprpto. 2008. “Analisa pengaruh perbedaan fungsi tata guna lahan terhadap beban pencemaran BOD sungai. Studi kasus sungai Serayu Jawa Tengah. *Jurnal Presipitasi*, 5: 55-62.
- Quigley, J.T., and D.J. Harper. 2005a. Effectiveness of fish habitat compensation in Canada in achieving no net loss. *Environmental Management*. 37: 351–366.
- Quigley, J.T., and D.J. Harper. 2005b. Compliance with Canada’s Fisheries Act: A field audit of habitat compensation projects. *Environmental Management*. 37: 336–350.
- Rodrigues, A.S.L., and T.M. Brooks. 2007. Shortcuts for biodiversity conservation planning: The effectiveness of surrogates. *Annual Review of Ecology Evolution and Systematics*. 38: 713–773.
- Riyanto, Baharuddin N, Pelenewan J.L, Halija J, Suwondo, Delmi A, Jan R, Petrus K, Rahman M.N dan Hatta G.M, 1985. Ekologi dasar. Telesession. Badan Kerjasama Perguruan Tinggi Negeri Indonesia Bagian Timur, Jakarta.
- Saanin, H. 1968. Taksonomi dan kunci identifikasi ikan. Anggota IKP. Bogor
- Salmin. 2005 . Oksigen terlarut (DO) dan kebutuhan oksigen biologi (BOD) sebagai salah satu indikator untuk menentukan kualitas perairan. *Jurnal Osean*. 30 (3) : 21-26.
- Samuel & Adjie, S. 2008. Zona, karakteristik fisika- kimia air dan jenis – jenis ikan yang tertangkap di sungai Musi Sumatera Selatan. *Jurnal ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*. 2 (1) : 41-48
- Santika, S. S dan Alaerts, G. 1987. Metoda penelitian air. Usaha Nasional, Surabaya
- Siagian, C, 2009. Keanekaragaman dan kelimpahan ikan serta keterkaitannya dengan kualitas perairan di Danau Toba Balige Sumatera Utara. Tesis, Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara Medan.
- Suliati. 2006. Pengaruh suhu air terhadap kecepatan regenerasi cacing *planaria* di aliran sungai Semirang Kabupaten Semarang. www.digilib.ub.ac.id.
- Susanto, H. dan A. Rochdianto. 2008. Kiat budi daya ikan mas di lahan Kritis. Penebar Swadaya Depok. Jakarta.
- Soegianto. 1994. Ekologi kuantitatif metode analisa populasi dan komunitas. Usaha Nasional Surabaya. 170 Halaman.
- Soetjipta, 1993. Dasar-dasar ekologi hewan. Direktorat Jenderal Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2009. Tentang perubahan atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan.
- Wahyudi, D. 2011. Kajian komunitas plankton pada berbagai pemanfaatan lahan di sekitar perairan sungai Cimanuk Kabupaten Sumedang Jawa Barat. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNPAD. Jatinangor.
- Wardoyo, S.T.H. 1975. Pengelolaan kualitas air. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Weber, M And L.F. Beaufort, 1951. The Fishes of the Indo-Australian Archipelago II. E.J. Brill Ltd, Leiden. p 403.
- Welch, E.B. 1980. Ecological affects of waste water. Cambridge Univ Press.UK.
- Yuanda M.A., Yayat D dan Titin H. 2012. Struktur komunitas ikan di hulu sungai Cimanuk Kabupaten Garut. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 3 (3) : 229-236
- Yunita, R. 2011. Karakteristik perairan rawa Bangkau dan keragaman ikan di Kabupaten Hulu Sungai Selatan Propinsi Kalimantan Selatan. *Ecotropic*. 5 (1) : 34-40. ISSN 1907 – 5626.
- Zahidin, M. 2008. Kajian kualitas air di muara sungai Pekalongan ditinjau dari indeks keanekaragaman makrobenthos dan sndeks saprobitas plankton. Doctoral Dissertation. Program Pascasarjana Universitas Diponegoro.