



ISSN: 1693-7201

Ar-Risalah

Jurnal Ilmu Hukum, Sosial, Humaniora, Ekonomi dan Agama

Aspek-Aspek Fundamental dalam Keuangan Islam:
Riba, Ketidak Pastian dan Economic Value Of Time
Andi Cahyono

Tafsir Al-Qur'an Tentang Teori Pendidikan Islam
(Persepektif Pendidikan Islam Di Indonesia)
Darmadji

Peranan Awig-Awig Subak dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup
(Sudut Pandang Hukum Lingkungan)
Muh Amin Choiri Setiyanto

Pelaksanaan Fungsi Hukum Administrasi Negara dalam
Mewujudkan Pemerintahan yang Baik
Ngazis Masturi

Digugat, Tanah Papua Melalui Referendum
Soekamto

Usulan Pengembangan Lintasan Perakitan Produk Elektronik
Menggunakan Pendekatan Model Simulasi Komputer
(Studi Kasus Lini Perakitan Speaker)
Arya Wirabhuana, Wawan Triyono

Volume
10

Nomer
26

Bulan
Maret

Tahun
2012

Ar Risalah

Jurnal Ilmu Hukum, Sosial, Humaniora,
Ekonomi dan Agama



Diterbitkan oleh
Universitas Nahdlatul Ulama Surakarta

Jl. Dr. Wahidin 05/VI Surakarta 57141

Telp. Fax (0271)717954

E-mail : arرسالah@unu.ac.id

As Risalah

Jurnal Ilmu Hukum, Sosial, Humaniora, Ekonomi dan Agama
Diterbitkan oleh Universitas Nahdlatul Ulama Surakarta
SK Rektor No:10 Tahun 2003 Tanggal 9 Oktober 2003

PENANGGUNG JAWAB

Dr. H.A. Mufrod Teguh Mulyo, M.H.

PEMIMPIN UMUM

Dr. H. Dardiri Hasyim

STAFF AHLI

1. Ma'mun Efendi Nur, Lc, M.A., Ph.D.

Dr. H. Amir Mahmud, M.Ag.

HENDAHARA

Yayah Qomariyah, S.E.

TATA USAHA

Ngazis Musturi

KETUA PENYUNTING

Arya Wirabhuana, S.T., M.Sc.

SEKRETARIS PENYUNTING

Joko Sulistio, S.T., M.Sc.

PENYUNTING PELAKSANA

H. Soekanto, S.H., M.H.

Drs. Mohammad Ishom, M.A.

Hj. Mumiatul Barroh, S.Ag., M.HI.

Drs. Muhammad Yasin, M.PdI.

Rustam Ibrahim, MSI.

MITRA BESTARI

of. Dr. H. Machasin, M.A.

of. Dr. H. Setiarno, S.H., M.S.

of. Dr. H. Mulyono, M.Pd.

of. Dr. H. Khoiruddin Nasution, M.A.

of. Dr. H. Ki Supriyoko, SDU, M.Pd.

of. Dr. H. Nizar Ali, M.Ag.

(Sejarah Peradaban, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta)

(Hukum, UNS)

(Teknologi Pendidikan, UNS)

(Hukum Islam, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta)

(Filsafat Pendidikan, UST Yogyakarta)

(Manajemen Pendidikan, UIN Sunan Kalijaga

Yogyakarta)

ALAMAT REDAKSI

Jl. Dr. Wahidin 05/WI Surakarta 57141 Telp. Fax. (0271)717954

E-mail : ar_risalah@unu.ac.id

TERBIT PERDANA

November 2003

Jurnal As Risalah terbit tiga kali dalam satu tahun pada bulan Maret, Juli, dan November. Berisi tulisan yang diangkat dari hasil penelitian dalam bidang Ilmu Hukum, Sosial, Humaniora, Ekonomi dan Agama. Redaksi mengundang para ahli dan praktisi dalam bidangnya untuk menuangkan pendapat dan bentuk tulisan untuk dimuat di *Jurnal As Risalah*. Tulisan yang dikawatir adalah orisinal dan belum pernah dimuat dimedia apapun. Tulisan yang dimuat merupakan pendapat pribadi penulis, bukan mencerminkan pendapat redaksi

KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Universitas Nahdlatul Ulama (UNU) Surakarta merupakan salah satu perguruan tinggi yang memiliki kewajiban untuk menerbitkan jurnal sebagai media publikasi ilmiah dikalangan akademisi yang dihasilkan berdasarkan penelitian literer, maupun lapangan merasa perlu menyumbangkan ide, gagasan, pemikiran dalam bentuk tulisan untuk meningkatkan mutu keilmuan yang disebarluaskan kepada para akademisi khususnya dan masyarakat pada umumnya.

Salah satunya adalah menerbitkan Jurnal *An Rinalah* yang berisi berbagai hasil pemikiran, pengkajian dan penelitian dibidang Hukum, Sosial, Humaniora, Ekonomi dan Agama. Jurnal *An Rinalah* terbit tiga edisi dalam satu tahun, yaitu pada bulan Maret, juli, dan November, sedangkan edisi perdana untuk Jurnal *An Rinalah* adalah edisi Vol. 1 No. 001 Tahun 2003 pada bulan November.

Redaksi mengharapkan partisipasi aktif dari para penulis baik di lingkungan Universitas Nahdlatul Ulama Surakarta maupun diseluruh perguruan tinggi di Indonesia. Tanpa partisipasi dari para penulis, Jurnal *An Rinalah* ini tidak akan dapat berkembang dengan baik. Kepada semua pihak yang telah turut berpartisipasi aktif dalam penerbitan jurnal ini, disampaikan terima kasih.

Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.

Redaksi

DAFTAR ISI

Artikel

- 1 - 12 Aspek-Aspek Fundamental dalam Keuangan Islam: Riba, Ketidak Pastian dan Economic Value Of Time
Andi Cahyono
- 13 - 28 Tafsir Al-Qur'an Tentang Teori Pendidikan Islam (Persepektif Pendidikan Islam Di Indonesia)
Darmadji
- 29 - 36 Peranan Awig-Awig Subak dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (Sudut Pandang Hukum Lingkungan)
Muh Amin Choiri Setiyanto
- 37 - 48 The Conflict Between Wetu Telu and Waktu Lima in Lombok
Muhammad Ishom
- 49 - 60 Pelaksanaan Fungsi Hukum Administrasi Negara dalam Mewujudkan Pemerintahan yang Baik
Ngazis Masturi
- 61 - 72 Digugat, Tanah Papua Melalui Referendum
Soekamto
- 73 - 92 Usulan Pengembangan Lintasan Perakitan Produk Elektronik Menggunakan Pendekatan Model Simulasi Komputer (Studi Kasus Lini Perakitan Speaker)
Arya Wirabhuana, Wawan Triyono

PERANAN AWIG-AWIG SUBAK DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (SUDUT PANDANG HUKUM LINGKUNGAN)

Muh Amin Choiri Setiyanto
Universitas Nahdlatul Ulama Surakarta

Abstract

Di Pulau Bali dalam hal pengelolaan lingkungan hidup terutama dalam bidang pertanian sangat maju dan di dukung ada semacam adat atau kebudayaan bagaimana mengelola air yang paling baik di kaitkan dengan Kepercayaan terhadap adat-adat di Bali. Pengairan dari hulu sampai dengan hilir yang orang Bali biasa mengistilahkan awik – awik subak di dalamnya mengatur semua aliran aliran sungai di bali yang sangat terperinci dan lengkap.

Pembagian air dari aliran sungai ke subak-subak dan dari subak ke tempek tempek dan selanjutnya dari tempek ke petak-petak sawah para anggota subak disesuaikan dengan luas sawah di masing-masing subak , tempek dan petak. Cara pembagian air dengan memperhatikan keseimbangan antara volume air dan luas sawah di masing-masing subak, tempek serta petak-petak sawah, merupakan tehnologi yang sudah dikenal sejak dahulu. Cara pembagian air seperti itu, sebenarnya merupakan upaya untuk menjaga jangan sampai terjadi kelebihan atau kekurangan air yang dapat merusak tanaman.

Dengan pengairan awig- awig subak tersebut sangat tradisional dan akan tetapi berkembangnya zaman penulis sangat takut kalau akan terjadi semacam proyek2 raksasa di bali maka akan hilanglah kebudayaan awig-awig subak tersebut dan penulis memberikan pengertian tentang undang – undang hukum lingkungan yang sangat mendukung pengairan subak di Bali lalu. Kedepannya berharap aturan- aturan kebudyaan lokal menjadi Undang – undang Nasional yang mengadopsi norma – norma lokal atau daerah..

Key Words : Sistem Pengairan, Bali, Subak

1. Pendahuluan

Air merupakan salah satu wujud alam yang di memiliki banyak fungsi, antara lain untuk mengairi sawah dan memberi kehidupan kepada makhluk penting dalam kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Oleh karena itu, fungsi itu perlu dilestarikan atau dipelihara sebaik-baiknya.

Pembagian air dari aliran sungai ke subak-subak dan dari subak ke tempek-tempek dan selanjutnya dari tempek ke petak-petak sawah para anggota subak disesuaikan dengan luas sawah di masing-masing subak , tempek dan petak. Cara pembagian air dengan memperhatikan keseimbangan antara volume air dan luas sawah di masing-masing subak, tempek serta petak-petak sawah, merupakan tehnologi yang sudah dikenal sejak dahulu. Cara pembagian air seperti itu, sebenarnya merupakan upaya

untuk menjaga jangan sampai terjadi kelebihan atau kekurangan air yang dapat merusak tanaman.

Apabila ditinjau lebih jauh, dengan adanya bentuk sawah yang bertingkat-tingkat itu, air pertama kali akan memasuki sawah yang letaknya paling tinggi demikian berturut-turut ke sawah yang lebih rendah. Hal ini mengakibatkan zat-zat hara yang terkandung dalam air lebih dahulu akan diserap oleh sawah yang diatas, makin bawah makin berkurang dan akhirnya air yang keluar saluran pembuangan merupakan " air yang kurang bergizi "

Begitu pula dalam ajaran agama Hindu yang dianut sebagian penduduk di pulau Bali terdapat larangan membuang berbagai jenis ludah, kotoran, kencing darah dll kedalam air sungai yang mengalir.

2. Rumusan Masalah

1. Apa pengaruh awig-awig subak dalam mengelola lingkungan di pulau Bali ?
2. Apakah dengan aturan hukum subak sudah cukup dalam pengelolaan lingkungan secara keseluruhan di Bali ?
3. Seberapa jauh peran pengelolaan awig-awig subak di pulau Bali terhadap UU No. 23 Tahun 1997 dalam pengelolaan lingkungan ?

3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

3.1. Tujuan Penelitian

1. Agar kita dapat mengetahui betapa besarnya pengaruh pengelolaan sumber daya air (subak) baik untuk masyarakat maupun lingkungan hidup.
2. Kita dapat mengetahui awig-awig subak mengatur hal-hal tersebut dalam batas-batas kewenangan masing-masing subak.

3.2. Manfaat Penelitian

1. Menambah wawasan yang lebih luas tentang aturan hukum pengairan subak di Bali.
2. Memberikan pemahaman pemeliharaan lingkungan untuk kelangsungan hidup manusia.

4. Landasan Teori

Subak adalah salah satu organisasi tradisional di Bali yang telah dikenal sejak berabad-abad lamanya. Organisasi ini mengatur pembagian pemanfaatan air untuk mengairi sawah pada areal tertentu. Tiap-tiap subak mempunyai nama sendiri-sendiri (misalnya Subak Kembang Kuning, Subak

Tamanbali, dan lain-lain), mempunyai sejumlah anggota yang disebut Krama subak, mempunyai pengurus yang disebut Prajuru subak yang dipimpin oleh seorang Pekaseh (Klian subak).

Masing-masing subak juga mempunyai tempat suci (pura), sumber air (buka), bendungan, saluran-saluran air dan hari-hari tertentu untuk melaksanakan pertemuan rutin (sangkepan) yang berlangsung minimal satu bulan (35 hari) sekali. Selain itu masing-masing subak juga mempunyai Kulkul (kentongan) yang digunakan untuk menyampaikan informasi tertentu kepada krama subak, misalnya menyampaikan atau mengingatkan anggota subak akan dilaksanakan pertemuan (sangkepan) atau diadakannya gotong-royong. Selain itu, subak juga mempunyai seperangkat aturan hukum yang disebut awig-awig subak, yang berfungsi sebagai alat kontrol sosial.

Sehingga terciptanya keseimbangan hubungan antara manusia dan lingkungan, antara lain tercermin dalam berbagai aktivitas warga subak dalam pengelolaan lingkungan hidup dan juga diatur oleh pemerintah dalam Undang-undang No 23 Tahun 1997 dan Undang-Undang No 22 Tahun 1999 yang garis besarnya “ Upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup yang meliputi :

1. Kebijakan penataan
2. Pemanfaatan
3. Pengembangan
4. Pemeliharaan
5. Pemulihan
6. Pengawasan dan
7. Pengendalian lingkungan hidup.

Sedangkan pengelolaan sumber air subak tersebut seperti diatas pemanfaatan, penataan dan lain-lain.

Larangan-larangan dalam mengotori air, sumber air dalam Kitab menawa Dharma Sastra IV berisi pawos-pawos sebagai berikut.

Pawos 28

1. Tan dados mebacin ring telabah gede miwah telabah jelinjing,
2. Rikala anak istri kapiambeng sebel patut pisan tan dados mebersih ring tembuku aya, taler tan dados mesahin schanan pengangge ring genah punika,
3. Soang-soang pelinggih pengunungan carik patut kesucian sareng sami, lamaknane tan patut melaksana letih miwah romon ring genah punika,
4. Tan dados ngayudang wek-wekan pengangge miwah barang-barang romon ring telabahe,

5. sapa sire ugi pacing ngemem sagu, kayu miwah ramuan sewosan ring telabahe, patut sang madruwe mapirah ring Prajuru Subak mangda mapituduh ring genah kedadosan.

Terjemahan bebas :

Pasal 28

1. Tidak boleh membuang kotoran di sungai maupun di saluran-saluran air,
2. Wanita yang sedang kotor kain tidak boleh membersihkan diri maupun mencuci pakaian yang dipakai di saluran air ke sawah,
3. Tempat-tempat suci yang berkaitan dengan sawah harus disucikan dan tidak boleh mengotori atau mencemari tempat tersebut.
4. Tidak boleh membuang sobekan kain (pakaian) dan barang bekas lainnya ke sungai,
5. Setiap orang yang akan merendam sagu (enau), kayu dan bahan-bahan lainnya di sungai, harus memberitahukan kepada Pengurus Subak untuk mendapatkan petunjuk ditempat mana hal tersebut boleh dilakukan.

Pawos 26

1. Yan wenten sinalih tunggil kerama nyolong toya ring pesawahan patut ketiwakin danda, matesges piwal ring kasukertan subak,
2. Laksanane sane sinanggeh nyolong kocaping ajeng, luire bacakan ipun:
 - a. Nganggen toya sakita karep tan pesadok ring klian
 - b. Nganggen toya jantos ngerusak munduk telabah ageng
 - c. Nganggen toya jantos megat pundukan carik padruwen sewosan.
 - d. Nganggen toya jantos nyampetin tembuku pamaro.

Terjemahan bebas

Pasal 26

1. jika ada salah satu warga subak mencari mencuri air di pesawahan, dikenai denda sesuai ketentuan subak,
2. Tindakan yang dinamakan mencuri air seperti tersebut diatas adalah tindakan-tindakan berikut ini :
 - a. menggunakan air semaunya tanpa memberitahukan kepada klian Subak
 - b. menggunakan air sampai merusak tanah tinggi (munduk) di tepi sungai
 - c. menggunakan air sampai memutus tanah batas sawah milik orang lain.
 - d. Menggunakan air dengan menutup saluran pembagi (tembuku pamaro)

Pawon 27

1. Agung alit pamida sane ketibakang manut ring genah, dina/ kala tur pengelaksananne, luwire bacakan ipun :
2. Yang nyolong toya kala wengi miwah rahina ring telabah angeng hulun tembuku aya kedanda gung artha manut pararem,
3. Yang nyolong toya kala wengi miwah rahina ring telabah ageng teben tembuku aya kedanda gung artha manut pararem,
4. Yang nyolong toya kala wengi miwah rahina ring subak-subak tempek kedanda gung artha manut pararem
5. Yang nyolong toya kala wengi miwah rahina ring subak-subak kedanda gung gung artha manut pararem.

Terjemahan bebas :

Pasal 27

1. Besi kecilnya denda yang dijatuhkan kepada si pelanggar tergantung pada tempat, waktu, dan tindakan pelanggaran-pelanggaran yang dilakukan :
2. Yang mencuri air di malam hari ataupun siang hari di sungai induk di sebelah hulu tembuku aya dikenai denda sesuai hasil musyawarah,
3. Yang mencuri air di waktu malam ataupun siang hari di sungai di sebelah hilir tembuku aya, dikenai denda sesuai hasil musyawarah,
4. Yang mencuri air di waktu malam ataupun siang hari di subak tempek, dikenai denda sesuai hasil musyawarah,
5. Yang mencuri air di waktu malam ataupun siang hari di subak-subak, dikenai denda sesuai hasil musyawarah,

Dalam awigawig Subak Taman Bali, disebutkan pula jenis sanksi berupa ngemet toya (menutup air). Sanksi ini diterapkan kepada anggota subak yang tidak mengikuti ketentuan awig-awig, misalnya anggota subak yang tidak ikut gotong-royong di tembuku aya dan bendungan. Lamanya sanksi ini diterapkan tergantung dari kesalahan yang dilakukan sesuai dengan hasil musyawarah .

Penerapan sanksi tersebut dilaksanakan oleh Pekasch disaksikan Eban Gede dengan cara menaruh suatu cirri atau tanda. Tidak seorangpun diperkenankan mencabut tanda-tanda tersebut kecuali Pekasch. Apabila ada warga selain Pekasch yang mencabut tanda tersebut, ia juga dikenai sanksi denda

5. Pembahasan Masalah

Ada beberapa cara yang dilakukan anggota subak untuk memelihara kelestarian sumber daya air, antara lain dengan cara melalui acara keagamaan. Dalam ajaran agama Hindu, air dipandang sebagai penjelmaan Dewa Wisnu dan dalam kaitannya dengan subak, Dewa Air (Wisnu) dipuja pada sebuah pura yang disebut Pura Ulan Suwi yang merupakan symbol Dewa Air. Pada hari-hari tertentu anggota Subak melaksanakan upacara keagamaan di pura tersebut dan pura-pura subak lainnya. Selain itu anggota subak juga melakukan serangkaian upacara dari mulai mencangkul sawah sampai dengan padi dipanen yang pelaksanaannya dilakukan disawah. Dalam rangkaian upacara tersebut ada salah satu upacara yang dinamakan Mendak Moya (menjemput Air). Sehingga dengan adanya semacam ritual diatas benar-benar masyarakat Bali dapat merasakan dengan kebersihan air yang mengalir merupakan Dewa Air yang memberi Kehidupan Masyarakat Bali khususnya yang bermata pencarian Bertani atau bercocok tanam sangat menggantungkan tanaman tersebut dengan pengairan subak tersebut. Sumber daya alam yang telah digunakan sehari-hari untuk kelangsungan hidup semua makhluk perlu dilestarikan kemampuannya. Sedang dalam agama Hindu ada Kitab Menawa Darma sastra IV, 56 yang berisi tentang larangan membuang ludah, kotoran, kencing, darah dan hal-hal yang beracun ke dalam sungai. Larangan tersebut disebut Lontar Empu Kuturan. Peran pengairan di Subak di bawah ini terhadap masyarakat Bali antara lain.

Pemanfaatan Sumber Air. Dalam pemanfaatan sumber air dalam awig-awig subak dilandasi asas pemerataan dan asas keadilan. Semua sawah areal subak berhak memperoleh air. Sawah yang lebih besar juga memperoleh air yang lebih banyak. Pembagian air menggunakan satuan tradisional yang disebut Kecoran (1 kecoran = 6 cm)³ Penataan Sumber air. Pembagian air dari aliran sungai ke subak-subak dan dari subak ke tempek-tempek dan selanjutnya dari tempek ke petak-petak sawah para anggota subak disesuaikan dengan luas sawah di masing-masing subak, tempek dan petak. Pemeliharaan Sumber Air. Dengan dilakukannya berbagai upacara keagamaan berkaitan dengan air, berarti masyarakat subak khususnya dan masyarakat bali (memandang air sesuatu yang suci dan harus disucikan. Disebutkan dalam kitab Menawa Darmasastra IV, 56 berisi tentang Pawos (pasal) 28 :

1. Tidak boleh membuang kotoran di sungai maupun saluran-saluran air.
2. Tempat-tempat suci yang berkaitan dengan sawah harus di sucikan dan tidak boleh dikotori.
3. Tidak boleh membuang sobekan kain dan barang bekas lainnya ke sungai

4. Setiap orang yang akan merendam sagu, kayu atau enau harus beri tahu pada pengurus subak dan diberikan tempat yang khusus.

Pengawasan dan pengendalian. Awig-awig subak merupakan control social artinya alat pengatur anggota subak supaya berperilaku sesuai dengan ketentuan.

Dalam pasal (pawos) 26 : Jika warga subak mencuri air di sawah dikenai denda sesuai ketentuan subak. Tindakan mencuri air semua termasuk; menggunakan air semauanya, menggunakan air sampai merusak tanah tinggi, menggunakan air sampai memutus tanah batas sawah milik orang lain, menggunakan air sampai menutup saluran pembagi. Dalam pasal (pawos) 27 berisi tentang denda-denda dalam pelanggaran dan semuanya didenda sesuai hasil musyawarah.

Pemulihan Sumberdaya Air. Dalam hal ini peran pemerintah juga sangat dibutuhkan mungkin mengadakan "Gerakan Kali Bersih" di setiap desa-desa. Pengembangannya. Karena banyaknya proyek-proyek pariwisata yang ada di Bali dan senantiasa membutuhkan sumber air maka akan menjadi tantangan bagi para pengelola pengairan subak agar terus menjaga dan peningkatan kesadaran tentang pentingnya lingkungan di masa depan.

Dengan keadaan masyarakat bali yang masih tradisional dan orang-orang Bali saat taat pada dewa-dewa tersebut maka mereka menerapkan secara langsung ajaran-ajaran tersebut sehingga Undang-undang No.23 Tahun 1997 tentang pemeliharaan Lingkungan dapat terwujud. Dalam Undang-undang No. 23 dan Undang-undang No. 22 Tahun 1999 dalam Pasal 12 & 13 menyebutkan " Upaya- upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup yang meliputi : Kebijakan penataan, Pemanfaatan, pengembangan, pemeliharaan, pemulihan, pengawasan dan pengendalian lingkungan hidup. Dan itu semua secara umum sudah diterapkan di masyarakat Subak di Bali yang telah dikemukakan diatas.

6. Kesimpulan

Upaya pemeliharaan sumberdaya air selain dilakukan dengan mengaturnya awig-awig juga dilakukan secara fisik diadakannya kerja bhakti membersihkan seluruh saluran-saluran di areal subak (masing-masing) juga dilakukan secara ritual (dengan berbagai upacara yang bermakna menjaga kesucian dan kemampuan sumber daya air tersebut). Tantangan yang akan dihadapi anggota subak dewasa ini dan masa yang akan datang adalah masalah pengembangan sumberdaya air khususnya untuk keperluan irigasi karena dengan adanya berbagai kepentingan untuk proyek obyek wisata. Diperlukan tindakan yang arif dari berbagai fihak dalam pemanfaatan sumber air.

DAFTAR PUSTAKA

- Astiti, 2009. Masyarakat Petani di Desa Melinggih dalam Mengolah Tanah Pertanian Sawah dan Tanah kering. (Makalah)
Awig-awig Taman Bali, Bangli
Awig-awig Subak Tembuku, Pesedahan Yeh Melangit, Desa Tembuku, Kecamatan Tembuku, Kabupaten Bangli,
Koti Cantika, Kursus Pengelolaan Air Subak di Bali, Proyek Irigasi Bali 2010-2012
Pudja, Gede dan Sudharta, Tjok Rai. 1977/1978, Menawan Dharmasastra
Rio Helmi, "Seribu Tahun Berswadaya" dalam Neraca Tanah Air, rekaman lingkungan hidup Indonesia, penerbit wahana lingkungan Hidup Indonesia dengan penerbit Sinar Harapan.
Wiana, "Dosa Mereka yang mengotori Sungai", dalam Bali Post 24 Pebruari 2009.
Jurnal Hukum lingkungan Tahun V No. 1 Agustus 1999. Penerbit LPHI, Jakarta.