



Valuasi, manfaat dan KEBERLANJUTAN JASA AIR BERSIH

**BERBASIS MASYARAKAT DI SEKITAR
KAWASAN HUTAN**

Prof. Dr. Ir. Zainal Abidin, M.E.S.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

**VALUASI, MANFAAT, DAN KEBERLANJUTAN JASA AIR
BERSIH BERBASIS MASYARAKAT DI SEKITAR KAWASAN
HUTAN**

Prof. Dr. Ir. Zainal Abidin, M.E.S.



**CV. GREEN
PUBLISHER**

**VALUASI, MANFAAT, DAN KEBERLANJUTAN JASA AIR
BERSIH BERBASIS MASYARAKAT DI SEKITAR KAWASAN
HUTAN**

Penulis : Prof.Dr.Ir.Zainal Abidin, M.E.S.
Penyunting : Husnul Hafidhoh
Lay-out : Husnul Hafidhoh
Desain Sampul : Radin Surya
ISBN : 978-634-7194-00-8

Penerbit:
CV. Green Publisher Indonesia



CV. GREEN
PUBLISHER

Hak Cipta:

Hak Cipta 2025, Pada Penulis

Copyright © 2025 by CV. Green Publisher Indonesia



PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya, buku ini yang berjudul *"Valuasi, Manfaat, dan Keberlanjutan Jasa Air Bersih Berbasis Masyarakat di Sekitar Kawasan Hutan"* dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini merupakan wujud kepedulian terhadap pentingnya pengelolaan sumber daya air bersih, yang tidak hanya menjadi kebutuhan dasar manusia, tetapi juga menjadi komponen penting dalam menjaga keberlanjutan ekosistem di kawasan hutan.

Dalam menyusun buku ini, kami berangkat dari kebutuhan untuk menggali lebih dalam mengenai bagaimana masyarakat di sekitar kawasan hutan dapat berperan aktif dalam menjaga dan memanfaatkan sumber daya air secara berkelanjutan. Buku ini mengulas aspek-aspek penting mulai dari valuasi ekonomi jasa air bersih, manfaat ekologis dan sosialnya, hingga strategi keberlanjutan pengelolaan berbasis masyarakat yang telah terbukti berhasil di berbagai lokasi.

Kami menyadari bahwa kawasan hutan memiliki fungsi ekologis yang sangat vital, salah satunya sebagai penyedia sumber air bersih. Namun, tantangan seperti degradasi hutan, perubahan iklim, dan kurangnya kesadaran masyarakat seringkali mengancam keberlanjutan fungsi ini.

Akhir kata, kami menyadari bahwa buku ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sangat kami harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga buku ini dapat memberikan inspirasi dan kontribusi nyata bagi pengelolaan sumber daya air bersih di kawasan hutan yang berkelanjutan.

Selamat membaca!

Hormat kami,
Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	3
BAB 1	5
PENDAHULUAN.....	5
BAB 2	11
TEORI TENTANG VALUASI	11
BAB 3	19
BEBERAPA APLIKASI VALUASI YANG TELAH DILAKUKAN	19
BAB 4	45
TEMUAN ILMIAH YANG DILAKUKAN	45
KESIMPULAN	48
Daftar Pustaka	49
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	1



BAB 1

PENDAHULUAN

Ekonomi sumber daya alam umumnya diartikan sebagai cabang ilmu yang mengkaji penawaran, permintaan, dan alokasi sumberdaya alam. Salah satu tujuan dari ekonomi sumberdaya alam adalah untuk lebih memahami peran sumberdaya alam dalam ekonomi dalam rangka mengembangkan metode yang menjamin keberlanjutan dan kegunaannya untuk generasi saat ini maupun yang akan datang. Menurut (Harris, 2019), ekonomi sumberdaya alam merupakan bentuk ekonomi lingkungan dan berkembang sejak tahun 1960an.

Ekonomi sumberdaya alam tidak hanya melulu dilihat dari sisi ekonomi (mikro dan makro), namun juga dilihat dalam persepektif yang lebih luas seperti kebijakan, keadilan, pemerataan, peraturan, agama, maupun perlindungan. Dengan demikian, saat bicara ekonomi sumberdaya alam, bidang ilmu ini adalah bidang ilmu yang multi disiplin.

Dalam Islam, banyak sekali ayat-ayat yang menunjukkan prinsip Islam dalam pengelolaan sumberdaya alam seperti yang dikutip oleh (Efendi, 2011) dimana disebutkan beberapa ayat yang terkait dengan pemanfaatan sumberdaya alam yang harus efisien seperti pada Q.S. al-Baqarah (2): 22, Q.S. al-Nahl (16): 67 dan Q.S. Yasin (33): 33 – 35.

Untuk sumberdaya air, ayat suci Al Quran QS An Nahl ayat 65 menjelaskan yang artinya “Dan Allah menurunkan air (hujan) dari langit dan dengan air itu dihidupkan-Nya bumi yang tadinya sudah mati. Sungguh, pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang mendengarkan (pelajaran)”.

Penggunaan sumberdaya alam diwajibkan harus efisien dan menjamin kehidupan untuk seluruh makhluk hidup yang ada di muka bumi baik untuk saat ini maupun untuk masa yang akan datang.

Air merupakan salah satu sumberdaya alam yang sebenarnya sangat melimpah. Namun, 93% sumber air tersebut berupa lautan yang tidak bisa dikonsumsi secara langsung untuk manusia. Dengan teknologi,

beberapa negara di Timur Tengah menggunakan air laut sebagai sumber air minum dan domestik rumah tangga dan kota.

Undang-Undang RI No. 41 tahun 1999 tentang Kehutanan menyebutkan bahwa hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan. Dalam pasal tersebut dijelaskan tentang pemanfaatan hutan yang harus sebesar-besarnya untuk kesejahteraan rakyat, Salah satu fungsi hutan yang sangat penting adalah dalam mengendalikan ketersediaan air (UNDANG UNDANG REPUBLIK INDONESIA, n.d.)

Inisiatif model pengelolaan air bersih dikembangkan pemerintah melalui program PAMSIMAS (Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat). Program ini menargetkan masyarakat tidak mampu dengan 2 sasaran yaitu peningkatan akses air bersih dan meningkatkan sanitasi lingkungan. Hal ini sejalan dengan MDGs (Millennium Development Goals) yang bertransformasi menjadi SDGs (Sustainable Development Goals). Pada SDGs, air bersih dan sanitasi ada pada Goal ke 6. Pemerintah Indonesia, berkomitmen untuk memenuhi target SDG tersebut.

Berbagai program pemerintah terkait dengan peningkatan daya jangkau air bersih dan sanitasi telah dilaksanakan. Untuk tahun ini, pemerintah pusat melalui program PAMSIMAS (Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat) menargetkan akan menjangkau 1.251 desa atas 108 kabupaten/kota di 15 provinsi. Selain itu, sebanyak 351 desa merupakan program replikasi yang juga ditargetkan dalam program PAMSIMAS ini. Diantara sasaran tersebut, 86 desa mendapatkan hibah insentif PAMSIMAS (Ditjen Ciptakarya, 2011). Namun, sejak tahun 2021 program PAMSIMA berakhir. Menurut Pokja PPAS (2022), PAMSIMAS sudah berhasil memfasilitasi lebih kurang 30.000 desa. Angka tersebut masih jauh dari kebutuhan nasional mengingat jumlah desa di Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik (2023), jumlah desa di Indonesia sebanyak 83.971. Dengan demikian, program PAMSIMAS baru menjangkau 36%. Dari laporan BPS (2023) juga disebutkan bahwa jumlah masyarakat yang memiliki akses air bersih baru mencapai 46%. Mengutip dari Abidin *et al.* (2024), Indonesia menduduki peringkat

terendah dari sisi akses terhadap air bersih karena capaian akses air bersih negara-negara ASEAN lainnya mencapai 91%.

Di sisi lain, catatan atas jasa air bersih berbasis masyarakat masih kurang baik. Data peran model jasa air bersih ini belum tercatat dan tidak diketahui. Padahal, air bersih merupakan hak mendasar manusia dan pemerintah berkomitmen untuk mencapai target SDGs bahwa pada tahun 2030, 91% penduduk Indonesia akan mendapatkan layanan air minum yang aman. Untuk Lampung, target SDGs untuk air minum adalah hanya 74,6% dari penduduk Lampung (Dashboard SDGs Indonesia, 2020).

Model jasa air bersih yang berkembang di kawasan-kawasan pinggir hutan merupakan upaya masyarakat untuk mendapatkan akses air bersih dengan menggunakan sumberdaya lokal yang ada di sekitar. Bantuan pemerintah umumnya terbatas sehingga progres layanan jasa air bersih sangat lambat.

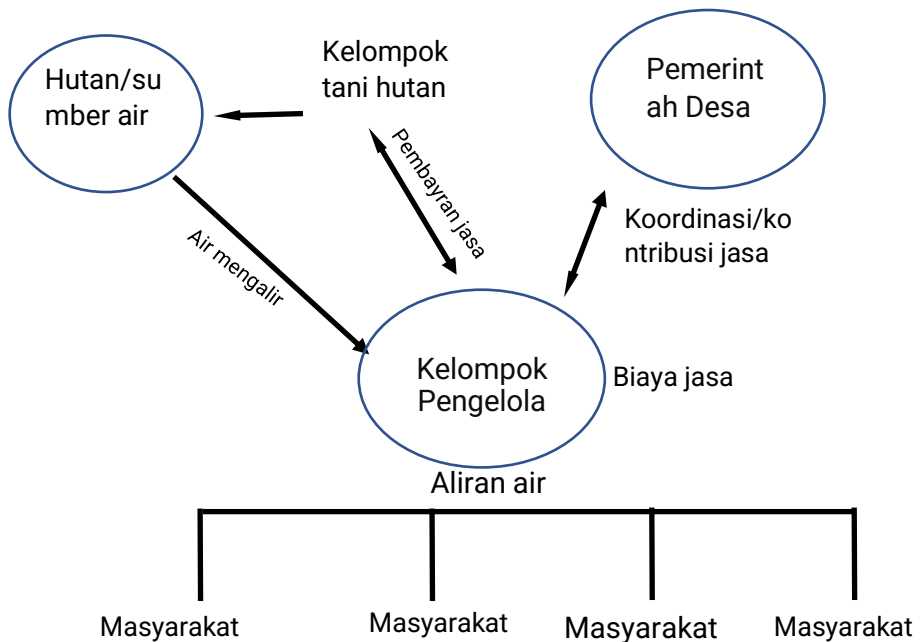
Disisi lain, peran jasa lingkungan dalam bentuk air umumnya adalah faktor alamiah dan dianggap sebagai “rahmat tuhan”. Oleh sebab itu, jasa lingkungan seperti itu seringkali dihargai murah. Harga yang murah menyebabkan sumberdaya air menjadi “undervalue”, khususnya pada wilayah yang dianggap memiliki sumber air yang baik seperti kawasan pergunungan dan sekitar hutan.

Akibatnya, upaya untuk menjaga kondisi sumber air menjadi tidak memadai, kendati sumber air mengalami degradasi.

Skema model jasa air bersih ini tersaji pada Gambar 1 berikut ini.

Gambar 1. Model skema jasa air bersih berbasis masyarakat (Abidin et al., 2023)

Salah satu pendekatan yang berkembang dalam memahami peran jasa lingkungan terhadap manusia adalah pendekatan valuasi ekonomi lingkungan atau sumber daya alam. Valuasi ekonomi berperan penting dalam membantu para pihak untuk membuat keputusan yang rasional terkait dengan sumber daya alam seperti sumber daya air pada bentang DAS. Bank Dunia dan Bank Pembangunan Antar Amerika mewajibkan



adanya analisis lingkungan untuk kehutanan dan proyek investasi sebagai bagian dari proses pengambilan keputusan (Vaughan & Ardila, 1993; Belli *et al.* 1997; Munasinghe & Lutz, 1993).

Valuasi ekonomi ekosistem adalah salah satu cabang kajian yang sangat berkembang khususnya di negara-negara maju (sejak tahun 70 an) dimulai oleh Pearce & Turner (1991). Ahli ekonomi lingkungan banyak

mengembangkan teknik valuasi yang memasukkan nilai moneter untuk barang dan jasa lingkungan dalam kerangka penilaian ekonomi. Bidang kehutanan maupun sumber daya alam banyak mengembangkan teknik ini (Bann, 1997; Gregersen *et al.*, 1995; Kengen, 1997). Namun demikian, suatu kajian kuantitatif yang mendalam masih jarang dijumpai (Cavendish, 2000; Fisher, 2002; Angelsen & Wunder, 2003).



Gambar 2 Bak distribusi air bersih untuk masyarakat di Pekon Gedung Surian, Kecamatan Gedung Surian, Lampung Barat

Namun demikian, kajian tentang valuasi jasa sumber daya air bersih bagi pemenuhan kebutuhan konsumsi masyarakat belum pernah dilakukan khususnya di Provinsi Lampung. Padahal, kajian ini sangat penting untuk memahami secara lengkap peranan layanan ini dalam menunjang kesejahteraan masyarakat. Kajian valuasi jasa sumber daya air juga dapat memberikan informasi yang jelas tentang persoalan pengelolaan sumber-sumber air dalam rangka menjamin keberlanjutan sumber daya alam tersebut dalam mendukung kehidupan masyarakat. Jasa air juga merupakan inti dari kualitas kawasan hutan dan daerah aliran sungai (Peraturan Menteri Kehutanan No. P. 39/Menhut-II/2009). Sementara

itu, sumber daya air sejatinya mempunyai fungsi sosial, lingkungan hidup dan ekonomi yang diselenggarakan dan diwujudkan secara selaras (UU No. 7/2004 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air).

Disisi lain, penyelamatan sumber daya air akan memberi sumbangan pada upaya peningkatan kualitas hutan mengingat hubungan yang sangat erat antar hutan dan air. Oleh sebab itu, valuasi ekonomi terhadap jasa layanan air bersih, upaya pengelolaannya, serta keberlanjutannya akan juga berhubungan dengan upaya pengelolaan hutan sebagai faktor kunci fungsi sistem hidrologis.



BAB 2

TEORI TENTANG VALUASI

Kata asal dari valuasi adalah *value* atau nilai yang terkait dengan persepsi seseorang terhadap makna suatu objek dalam waktu dan tempat tertentu (Costanza, Daly, Bartholomew, 1991). Nilai manfaat barang dan jasa yang digunakan oleh merupakan nilai intrinsik dari harga barang dan jasa tersebut. Valuasi ekonomi mengacu pada penetapan nilai uang yang mempunyai arti dan ketetapan tertentu. Jasa dan barang-barang *non-market* mengacu pada suatu yang tidak mungkin secara langsung dibeli dan dijual ke pasar (Bateman, 1993). Dengan demikian valuasi ekonomi merupakan metode pengukuran untuk mentransformasikan nilai barang atau jasa *non-market* ke nilai moneter.

Sistem valuasi ekonomi berbasis pada titik pertukaran (*exchange*) antara nilai barang dan jasa ekosistem serta kesediaan orang untuk membayar barang dan jasa tersebut (Costanza, *et al.* 1991). Dengan demikian, valuasi lingkungan merupakan metode yang sah dan handal untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan pengelolaan sumber daya alam (Pearce dan Turner, 1991). Valuasi dapat digunakan untuk berbagai kepentingan, diantaranya untuk mengkaji berapa kontribusi yang diberikan oleh suatu ekosistem untuk kesejahteraan manusia, untuk memahami akibat yang akan dihadapi oleh para pengambil kebijakan dalam mengelola ekosistem dan untuk mengevaluasi konsekuensi dari tindakan yang akan diambil.

Pada awalnya, ada konflik yang kuat antara kelompok yang berfokus pada masalah ekologi dan kelompok yang berfokus pada masalah ekonomi. Paradigma yang bertentangan menghasilkan ide-ide baru. Akibatnya, ekonomi lingkungan muncul dan, lebih mendalam, ekonomi-ekologi. Robert Constanza menerbitkan buku berjudul "Ekonomi Ekologi: Ilmu Pembangunan Berkelanjutan" pada tahun 1991, yang menjadikannya pionir dalam mendorong perkembangan cabang ilmu ekonomi ekologi.

Ekonomi-ekologi mempertimbangkan aspek ekonomi saat berbicara tentang ekologi. Sangat penting untuk melakukannya karena banyak

aktivitas pembangunan memengaruhi lingkungan, tetapi tidak ada alat ukur ekonomi yang memadai. Bagaimana menilai dampak lingkungan terhadap kondisi udara bersih dengan mempertimbangkan dampak ekonomi, sebagai contoh?

Uang tidak terlibat secara langsung karena udara bersih tidak diperjualbelikan di pasar secara langsung. Setidaknya manfaat udara bersih bernilai ekonomi karena ia menyejahterakan manusia. Jadi terdapat fungsi kegunaan di dalamnya.

Uang masih digunakan sebagai indikator perhitungan dalam mengestimasi manfaat barang dan jasa ekosistem. Hal ini karena uang dianggap sebagai indikator yang tepat untuk mengukur keuntungan dan kerugian masyarakat dari perubahan kualitas lingkungan (Djajadiningrat, 2001). Istilah valuasi ekonomi mengacu pada perhitungan manfaat ekonomi dari barang dan jasa yang dihasilkan oleh ekosistem ini.

Karena banyak pihak, termasuk pemerintah, pengelola sumber daya alam, menghadapi masalah dalam melakukan penilaian sumber daya alam yang adil, metode valuasi ekonomi telah berkembang. Manager SDA sering menghadapi masalah bagaimana menghitung kekayaan sumber daya alam dengan mempertimbangkan baik nilai yang dapat diukur maupun nilai yang tidak dapat diukur (Cavatassi, 2007).

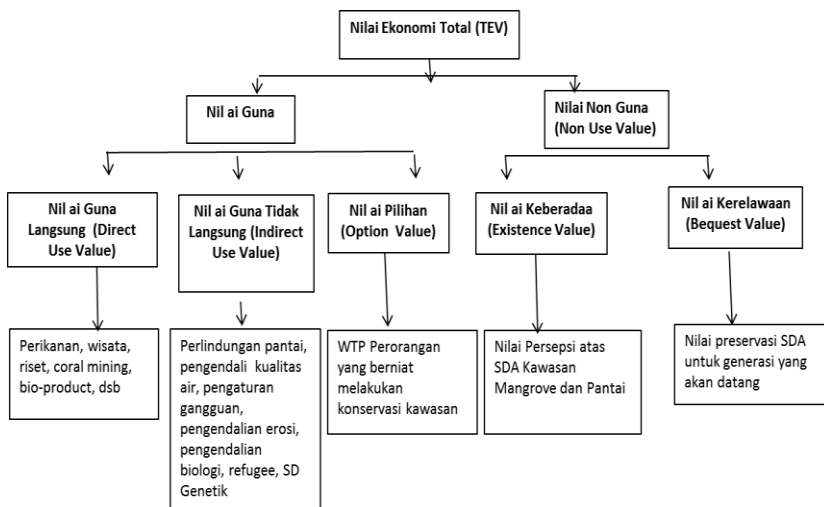
Hal ini sangat penting mengingat bahwa jasa lingkungan sering terabaikan dalam proses pengambilan keputusan pembangunan. Sebagai contoh, meskipun proses hidrologis yang diperlukan untuk tersedianya air bersih sangat kompleks dan patut dihargai, jasa air sering dianggap sebagai milik masyarakat yang tinggal di sekitar hutan dan gunung. Menurut Pearce dan Turner (1991) dan Lescuyer (2007), nilai ekonomi total adalah upaya untuk melampaui penilaian barang dan jasa lingkungan konvensional. Ini terutama berlaku untuk evaluasi yang hanya mengambil pendekatan *use value/direct benefits* dari pengguna akhir. Peterson dan Sorg (1987) menggunakan istilah ini dalam essay mereka "Toward the measurement of total economic value". Pearce dan Turner (1991) kemudian menggunakannya dalam buku mereka "Economics of Natural Resource and The Environment".



Pearce dan Turner (1991), Lescuyer (2007) menyebutkan nilai ekonomi total atau *Total Economic Value* (TEV) dengan persamaan berikut ini.

$$TEV = Actual\ Use\ Values + Option\ Value + Existence\ Value$$

Nilai guna, atau nilai guna, berasal dari penggunaan langsung barang lingkungan. Nilai-nilai yang berkaitan dengan barang lingkungan yang digunakan manusia, seperti penikmat air bersih, pemandangan alam, dll., dapat dihitung karena nilai ini berasal dari penggunaan barang lingkungan yang digunakan (Lescuyer, 2007; Pearce & Turner, 1991). Secara grafis, nilai ekonomi total disajikan pada Gambar berikut ini.



Gambar. 3. Diagram valuasi ekonomi pendekatan nilai ekonomi total (Diadaptasi dari Cesar & Chiew, 2004)

Krutilla memperkenalkan konsep nilai pilihan atau option. Nilai pilihan menjelaskan besaran maksimum WTP (*willingness to pay*/kesediaan membayar) dari nonpengguna agar sebuah taman tetap terbuka. Krutilla juga memperdalam konsep lain dari nonuse value, yaitu konsep *existence value* (nilai keberadaan) dan *bequest value* (nilai kedermawanan).

Nilai keberadaan sebuah sumber daya lingkungan didefinisikan sebagai nilai atribut hanya berdasarkan keberadannya tanpa mengaitkannya dengan pemanfaatan riil atau potensial. Nilai WTP (motivasi ketiga) seseorang untuk mengkonversi sumber daya alam untuk generasi berikutnya sebagai nilai kedermawanan (Krutilla & Fisher, 1985; Pearce & Turner, 1991).

Direct Dan Indirect Use Values (Nilai guna langsung dan Nilai Guna Tidak Langsung)

Nilai guna langsung, juga dikenal sebagai nilai guna langsung, adalah hasil langsung dari penggunaan sumber daya alam atau barang-barang lingkungan (Pearce dan Turner, 1991). Penggunaan dan akses sumber daya alam dan lingkungan terdiri dari dua tingkatan. Pada tingkat pertama, mendapatkan manfaat membutuhkan kontak fisik dan penggunaan terus menerus sumber daya alam. Pada tingkat kedua, penerima manfaat tidak memiliki hubungan langsung dengan sumber daya alam yang digunakan (Cavatassi, 2004; Pearce & Turner, 1991; Goldberg, 2007).

Penggunaan non-konsumsi mengacu pada seluruh aktivitas yang mengeksploitasi sumber daya air untuk tujuan rekreasi dan hiburan, seperti kolam pancing, sungai, dan danau, tetapi penggunaan konsumsi mengacu pada aktivitas ekstraktif melalui pemanfaatan sumber daya air untuk kebutuhan keluarga, bisnis, dan sosial.

Menurut EPA Queensland (2008), terdapat tiga pendekatan yang umum digunakan dalam valuasi nilai guna tidak langsung yaitu

1. Pengeluaran pencegahan lingkungan (pengeluaran pencegahan) adalah biaya yang dapat ditahan untuk mencegah pengaruh negatif dari luar, sementara pengeluaran pemulihan adalah pengeluaran untuk memulihkan lingkungan yang rusak.
2. Biaya yang dapat dihindari (biaya yang dapat dihindari) adalah biaya yang dikeluarkan untuk mencegah pengaruh negatif dari luar yang disebabkan oleh pembangunan fasilitas penangkal kerusakan lingkungan.
3. Perlakuan atas kerusakan (*Treatment of Damages*) mengacu pada biaya-biaya untuk mendukung kompensasi perorangan karena

kerusakan lingkungan seperti biaya pengobatan karena rusaknya lingkungan; atau biaya pengeluaran untuk meretorasi monumen yang rusak karena polusi perkotaan.

Ringkasan dari berbagai pandangan ahli, terdapat 8 metode pendekatan yang umum digunakan dalam valuasi ekonomi sumberdaya alam (King & Matozza (2004); EPA Queensland (2008); Garrod & Willis (1999) yaitu:

1. Metode Harga Pasar (*Market Price Method*)
Metode harga pasar menaksir nilai-nilai ekonomi untuk produk atau jasa ekosistem yang diperjualbelikan di pasar komersil.
2. Metode Produktivitas (*Productivity Method*)
Metode produktivitas menaksir nilai-nilai ekonomi untuk produk atau jasa ekosistem yang berperan untuk produksi barang yang secara komersil diperjualbelikan.
3. Metode Harga Hedonic
Metode harga hedonik menaksir nilai-nilai ekonomi untuk ekosistem atau jasa lingkungan yang secara langsung mempengaruhi harga pasar suatu barang. Metode ini paling umum diterapkan untuk variasi dalam menetapkan harga yang mencerminkan nilai dari atribut atau ciri lingkungan lokal.
4. Metode Biaya Perjalanan (*Travel Cost Method*)
Metode ini menaksir nilai-nilai ekonomi yang berhubungan dengan ekosistem atau lokasi yang digunakan untuk rekreasi dengan cara menghitung berapa banyak uang yang dikeluarkan orang untuk mengunjungi lokasi tersebut.
5. Metode Menghindarkan Biaya Kerusakan (*Damage Control Avoided*), Biaya Penempatan Kembali (*Replacement Cost*), dan Metode Biaya Pengganti (*Substitute Cost Method*)
Metode tersebut menaksir nilai-nilai ekonomi ekosistem berdasarkan pada banyaknya biaya untuk menghindari kerusakan sebagai akibat hilangnya jasa ekosistem, banyaknya biaya menggantikan jasa ekosistem, dan banyaknya biaya menyediakan jasa pengganti.
6. Metode Penilaian Ketidakmenentuan (*Contingent Valuation Method*)
Metode CVM merupakan metode yang paling luas digunakan untuk menaksir nilai penggunaan tidak langsung atau nilai “penggunaan pasif” ekosistem. Responden ditanya secara langsung tentang kesediaan mereka untuk membayar jasa lingkungan spesifik, berdasar pada suatu skenario hipotesis.

7. Metode Pilihan Ketidaktentuan (*Contingent Choice Method*)

Metode CCM manaksir nilai-nilai ekonomi untuk ekosistem atau jasa ekosistem. Metode ini berdasarkan pada hasil wawancara dengan responden tentang jumlah harga yang responden berikan untuk menghargai suatu ekosistem yang sudah ditetapkan atau menghargai karakteristik atas jasa ekosistem. Responden tidak secara langsung diminta kesediaannya untuk membayar, tetapi nilai ekonomi ekosistem dikumpulkan dari harga yang dikemukakan responden ketika diminta untuk menghargai ekosistem.

8. Metode Perpindahan Manfaat (*Benefit Transfer Method*)

Metode Perpindahan Manfaat menaksir nilai-nilai ekonomi dengan menggunakan hasil studi perkiraan manfaat suatu ekosistem yang telah dilakukan di suatu tempat atau permasalahan lain.

Untuk mengestimasi nilai ekonomi dari semua jenis ekosistem dan jasa lingkungan, metode penilaian potensial (CVM) atau metode penilaian tidak selalu digunakan untuk mengestimasi seberapa besar korbanan yang dapat dilakukan masyarakat untuk menganalisis jasa air bersih. Metode penilaian potensial (CVM) juga digunakan untuk mengestimasi seberapa besar kesediaan untuk membayar atau kesediaan untuk membayar. Untuk menghitung nilai guna dan non guna, teknik ini dapat digunakan. Metode ini paling sering menimbulkan perdebatan di kalangan berbagai ahli valuasi lingkungan (Carson et al., 2000).

Selain itu, seperti yang dijelaskan oleh Carson et al. (2000) dan EPA Queensland (2008), CVM melakukan survei yang secara langsung menanyakan seberapa besar keinginan masyarakat atau individu untuk menerima jasa lingkungan tertentu. CVM juga menanyakan berapa banyak kompensasi yang dapat diterima masyarakat karena hilangnya jasa lingkungan yang biasanya diterima. Kata "kontijensi" mengacu pada situasi yang tidak pasti yang berkaitan dengan jasa lingkungan.

Karena metode CVM menanyakan nilai masyarakat langsung daripada nilai inferensi dari pilihan yang telah ditentukan, metode ini juga dikenal sebagai "ungkapan kecenderungan". Tujuannya adalah untuk menghitung nilai lingkungan tanpa pasar dengan meminta hipotesis pasar (EPA Queensland, 2008).



Menurut Pearce & Turner (1991), CVM bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang nilai ekonomi jasa lingkungan secara langsung melalui penawaran atau "bids", yang seharusnya menunjukkan nilai yang sebenarnya saat ada pasar untuk jasa lingkungan. Disebutkan juga bahwa CVM memiliki dua ciri penting, yaitu

1. Ia merupakan satu-satunya teknik untuk menilai manfaat.
2. Ia dapat diterapkan pada beragam konteks kebijakan lingkungan.

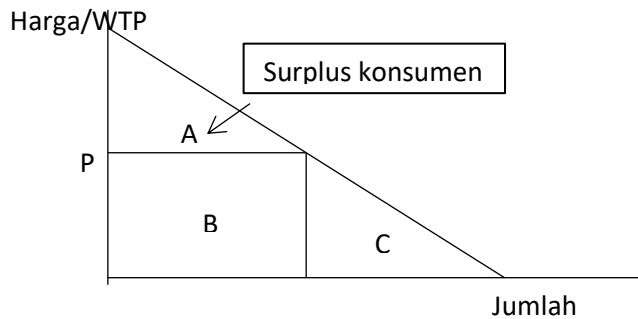
Kelebihan dari metode CVM adalah:

- a. Digunakan oleh banyak pihak,
- b. Menjelaskan secara baik tentang manfaat dalam konteks kebijakan,
- c. Menjelaskan keinginan sejati dari responden.

Namun, beberapa kelemahan dari CVM adalah:

- a. Kemungkinan terjadi bias pada strategi, hipotesis, informasi, wawancara, responden dan,
- b. Persoalan adanya kesenjangan antara *willingness to pay* (WTP) dan *willingness to accept* (WTA) (Ninan, 2010).

Untuk menduga keuntungan, metode WTP dapat digunakan, sementara pendekatan kesediaan untuk menerima (WTA) dapat digunakan untuk menduga biaya yang akan menjadi beban konsumen. Secara teoritis, keduanya seharusnya memiliki nilai yang hampir sama. Namun, seperti yang ditunjukkan oleh studi oleh Adamovicz et al. (1993) dan Garrod and Willis, 1999, dan Pearce and Turner (1991), WTP/WTA dapat digunakan untuk mengestimasi surplus konsumen. Pearce and Turner (1991) lebih lanjut mengungkapkan bahwa WTP/WTA dapat digunakan sebagai cara mengestimasi surplus konsumen seperti tersaji pada ilustrasi grafis dibawah ini.



Gambar 3. Hubungan antara WTP dengan surplus konsumen (diadaptasi dari Pearce & Turner, 1991)

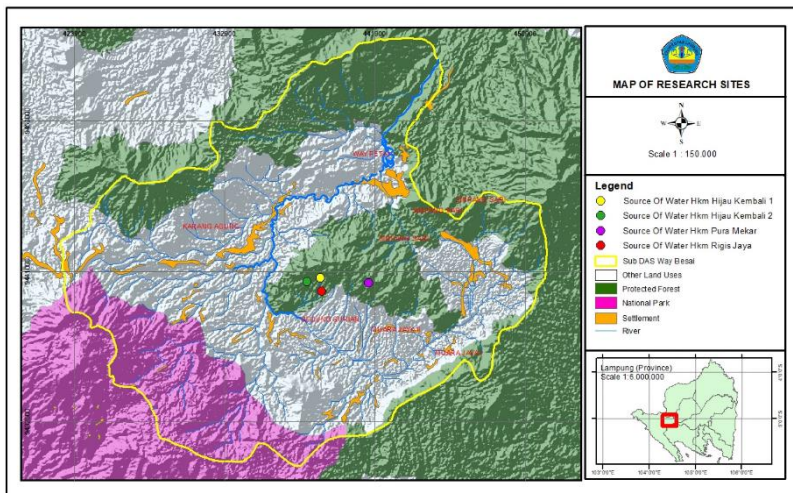
Surplus konsumen terjadi ketika jumlah pembayaran yang bersedia lebih besar dari harga yang sebenarnya dibayarkan. P_0 adalah harga yang dibayarkan, dan harga yang bersedia dibayar, atau WTP, adalah representasi dari garis vertikal. Karena itu, surplus konsumen di daerah A menunjukkan kesejahteraan masyarakat atas transaksi sumber daya alam dalam pasar yang sangat bersaing (Pearce & Turner, 1991).

BAB 3

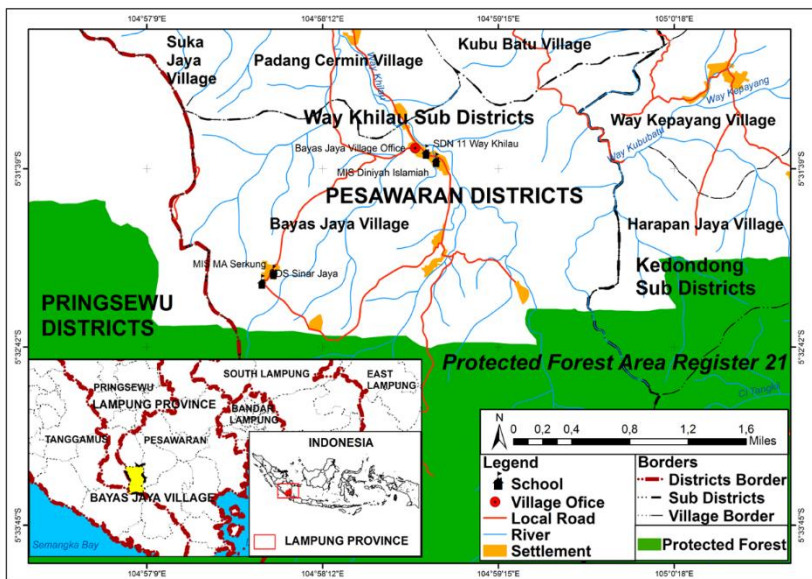
BEBERAPA APLIKASI VALUASI YANG TELAH DILAKUKAN

Manfaat Jasa Air Bersih : Pasokan dan Konsumsi Air

Analisis valuasi untuk jasa air bersih ini menggunakan pendekatan direct use value karena komoditas yang dikaji tersedia di pasar dan kemanfaatannya langsung untuk memenuhi fungsi utilitas manusia. Untuk melakukan assessment valuasi jasa air bersih, langkah pertama adalah mengetahui pasokan dan konsumsi air masyarakat. Berikut adalah ringkasan data tentang pasokan dan konsumsi air model pengelolaan air berbasis masyarakat di Kabupaten Lampung Barat dan Kab. Pesawaran. Manfaat layanan air sebenarnya sangat luas dan mencakup semua manfaat langsung dan tidak langsung yang dinikmati oleh pengguna, konsumen, dan masyarakat.



Gambar 4. Lokasi 1 di Way Besai, Kabupaten Lampung Barat



Gambar 5. Lokasi ke 2 di Sekitar Tahura Wan Abdul Rachman



Gambar 6. Pemanfaatan kelebihan air untuk kolam ikan keluarga

BAB 4

TEMUAN ILMIAH YANG DILAKUKAN

Seluruh mata air dalam studi ini berasal dari kawasan hutan lindung dan hutan raya yang merupakan *state property* yang sebagian besar sudah dikelola dengan model Hutan Kemasyarakatan (HKm). Dengan demikian, kepemilikan sumbermata air sebenarnya tidak jelas apakah ia merupakan milik negara karena berada di hutan lindung (*state forest property*) atau milik bersama kelompok (*common property*) karena hak pengelolaannya sudah diberikan kepada kelompok HKm. Klarifikasi status perlu diperjelas mengingat pengelolaan air bersifat jangka panjang sehingga tata kelolanya harus juga ditetapkan secara jelas.

Seperti pada umumnya *property* bersama, persoalan siapa yang bertanggungjawab terhadap pengawasan dan pengelolaannya, serta persoalan penggunaannya agar tidak terjadi *the tragedy of the commons* (Hardin, 1968). *The tragedy of the commons* merupakan dilemma manakala beragam individu bertindak secara mandiri dan rasional dan didorong oleh kepentingan pribadi untuk menggunakan sumberdaya alam, yang akhirnya akan menguras sumberdaya bersama yang jumlahnya terbatas tersebut. Walaupun kerusakan sumberdaya tersebut bukanlah tujuan dari komunitas tersebut.

Konsep dari Hardin tersebut menjadi referensi atas banyak persoalan sumberdaya alam pada status milik bersama. Beberapa gejala yang menunjukkan bahwa teori Hardin (1968) dapat saja terjadi mengingat sumber daya mata air di lokasi studi merupakan berada pada areal hutan negara yang memiliki beberapa karakter perusakan sumberdaya air, seperti perusakan hutan di sekitar mata air yang mengancam keberlanjutannya pasokan maupun kualitas air.

Hal ini memang merupakan salah satu debat yang panjang tentang sumberdaya air sebagai milik bersama. Artikel Grreth Hardin dkritik oleh ahli lain karena Hardin menyarankan agar *property* tersebut diatur oleh pihak luar (pemerintah dan pihak lain) atau *property* tersebut dikuasai

oleh swasta. Terkait dengan regulasi, pendapat Hardin tersebut ditentang oleh pemenang Nobel tahun 2009 yaitu Elinor Ostrom yang lebih cenderung menggunakan pendekatan bahwa pengelolaan sumberdaya diserahkan pada norma social yang berlaku di tempat (*The Royal Swedish Academic of Science*, 2009). Istilah CPRs adalah sumberdaya alam maupun sistem ciptaan manusia yang menghasilkan aliran keuntungan terbatas dimana adalah tidak mudah untuk menyingkirkan penerima manfaat dan konsumsi seseorang yang diambil dari manfaat pihak lain (Ostrom, Gardiler and Walker, 1994 dalam Ostrom, 2000)

Namun, menyerahkan pada swasta untuk mengelola sumberdaya alam seperti saran kedua Hardin (1968) hanya akan mendorong pengusiran kepada pihak-pihak yang sebenarnya telah hidup di sekitar sumber daya alam tersebut. Berikut kutipan pendapat Ostrom saat diwawancarai oleh New York Times pada tanggal 12 Oktober 2009 setelah mendapatkan penghargaan hadiah Nobel Bidang Ekonomi tahun 2009. *"When local of a forest have a long-term perspective, they are more likely to monitor each other's use of the land, developing rules for behavior. It is an area that standard market theory does not touch."* (New York Times, October 12, 2009). London (1998) mengutip pendapat Ostrom (1990) bahwa ada pendekatan ketiga untuk mengatasi persoalan CPRs, yaitu rancangan lembaga kerjasama jangka panjang yang dioorganisir oleh pengguna sumberdaya itu sendiri.

Pengembangan jasa air berbasis masyarakat memang mendorong dibentuknya norma social yang disepakati secara bersama. Norma-norma social tersebut melibatkan parapihak sehingga diketahui, dipahami, dan dilaksanakan secara bersama.

Saat ini, berdasarkan hasil studi, norma-norma social belum tersusun secara baik oleh pengelola. Hal ini karena pengelolaan jasa air bersih lebih bersifat kesukarelaan, sehingga aturanaturan/norma-norma belum disusun. Dengan semikian, selanjutnya adalah mendorong norma-norma lkal agar dapat menjadi jaminan keberlanjutan dari sistem jasa air berbasis masyarakat.

Di sisi lain, peran lembaga pengelola bukan sebagai penyedia jasa (produsen) namun lebih sebagai fasilitator atas kesepakatan harga tersebut. Model seperti ini nampaknya sejalan dengan pikiran dari Ostruom tentang penyelesaian cara ketiga yang ditawarkannya yaitu yang disebut dengan norma social sebagai cara mengatasi persoalan komoditas pada property bersama.

KESIMPULAN

Ekonomi sumber daya alam merupakan kajian yang memberi pembelajaran tentang bagaimana sumberdaya dialokasikan secara efisien, digunakan untuk memberikan manfaat maksimum dan pada sisi lain. Dalam dimensi keberlanjutan, sumberdaya alam harus dapat dimanfaatkan tidak hanya untuk generasi sekarang, tapi juga untuk generasi yang akan datang.

Kawasan hutan dengan beragam manfaatnya untuk bumi, juga salah satunya memberi sumber air yang berkelanjutan bila dijaga dengan baik. Peran sebagai pengatur tata air menjadikan kawasan hutan sangat penting bagi perikehidupan masyarakat di sekitarnya.

Valuasi ekonomi dapat dipergunakan untuk menilai secara moneter manfaat air bersih yang dipasok dari kawasan hutan kepada masyarakat di sekitarnya. Valuasi ekonomi sumberdaya alam merupakan pendekatan yang membantu me"moneterkan" sumberdaya alam yang belum ditransaksikan dalam pasar. Banyak alat analisis yang dapat digunakan dalam valuasi salah satunya pendekatan nilai guna langsung dan nilai guna tak langsung.

Dengan menggunakan pendekatan nilai guna langsung, jasa air bersih berbasis masyarakat di sekitar kawasan hutan lindung Way Besai, sumber Jaya bernilai lebih dari Rp 5 miliar untuk harga tahun 2023. Dalam aplikasi Contingent Valuation Method, kesediaan membayar juga menunjukkan kesediaan membayar yang lebih tinggi dari harga yang disepakati oleh masyarakat.

Keberlanjutan jasa air bersih nampaknya akan sangat ditentukan oleh bagaimana partisipasi masyarakat dalam pengelolaannya. Di sisi lain, kerjasama dengan kelompok dan pemerintah desa juga membantu menjamin keberlanjutan jasa air bersih pada masa yang akan datang.

Daftar Pustaka

- Abidin, Z. (2011). Analisis Valuasi Ekonomi Jasa Air Bersih Berbasis Masyarakat Pada Sub-Daerah Aliran Sungai Besai, Kabupaten Barat. Disertasi di bawah bimbingan Prof. Maman Haeruman. Karmana dan Prof. Oktap Ramlan Madkar Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Abidin, Z., I. Affandi, A. Nugraha, D. Lengkana (2014). Analysis of water consumption in community basedwater service surrounding Wan Abdul Rachman Forest Park, Lampung province. J. of Forestry Ideas, Vol 30. No 1, p. 38-49.
- Abidin, Z., I. Efendi., D.T. Gultom (2023).Assessing Willingness to Pay for Improved Water Services from Forest Area in Bayas Jaya Village, Lampung Province. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 1145.
- Abidin, Z., Zakaria, W. A., & Endaryanto, T. (2023). Benefit And Sustainability Of Community Water Services Near Forest In Besai Watershed, Lampung, Indonesia. *Journal of Sustainability Science and Management*, 18(11), 185–197. <https://doi.org/10.46754/jssm.2023.11.014>
- Adamowicz W.L., (1991), "Valuation of Environmental Amenities", *Canadian J. Agric. Econ.*,pp. 609-618
- Angelsoen, A. and Wunder, S. (2003). *Exploring the forest-proverty link: Key concepts, issues and research implications*. CIFOR Occasional Paper No .40. Bogor, Indonesia,Centre for International Forestry Research (CIFOR).
- Aslam, M. B. (2013). *Sustainability of Community-Based Drinking Water Systems. In Developing Countries*. Department of civil engineering and applied mechanics. Montreal: McGill University
- Badan Pusat Statistik (2023). Jumlah Desa/Kelurahan Menurut Provinsi 2023. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/3/YkVWWFUyNTJTVTloVGpCeFdFVTNaMk5wUzFaUFFUMDkjMw==/jumlah-desa-kelurahan-menurut-provinsi.html?year=2023> Diakses tanggal 29 November 2024.

- Bann, C. (1997). *The economic valuation of tropical forest land use options: A manual for researchers*. International Development Research Centre. Ottawa, Canada
- Barbier E, (1991). *Economics, Natural Resources, Scarcity and Development*, London, Earthscan.
- Bartholomeus P. (1991), "Integrated Environmental and Economic Accounting: Framework for a SNA Satellite System", *Review of Income and Wealth*, v. 37, pp. 111-148'
- Bateman I. (1993), *Valuation of the environment, methods and techniques; the contingent valuation method, Sustainable Environmental Economics & Management. Principle and Practice*, London, Belhaven Press, pp. 26-64
- Belli, P., Anderson, J., Barnum, H., Dixon, J. & Tan, J.P (1997). *Handbook of economic analysis of investments operations*. Operation Policy Department Learning and Leadership Center. Washington DC, World Bank
- Bishop R.C and Welsch M.P. (1992), "Existence values in benefit-cost analysis and damage assessment". *Land Economics*, pp. 405-417
- Carson R. T., (2020). Contingent Valuation: A User Guide," *Environmental Science & Technology*, vol. 34, no. 8, pp. 1413-1418
- Carson, R.T., N.E. Flores, N.F. Meade. (2020). Contingent Valuation: Controversies and Evidence. Discussion paper No.: 96-36 R. March 2000. Available online <https://escholarship.org/content/qt75k752s7/qt75k752s7.pdf>
- Cesar, H. and Chiew, K.C. (2004). Economic Valuation and Social Economic of Coral Reefs: Methodological Issues and Three Case Studies. Worldfish Center Contribution No. 1721. Diakses pada tanggal 10 September 2024 dari <https://digitalarchive.worldfishcenter.org/server/api/core/bitstreams/3df98c78-44d6-4b91-9f35-90fcb1cb3e10/content>
- CGIAR. (2021). *Elinor Ostrom- the "non-tragedy of the commons"*. Retrieved August 28 2021, retrieved from www.cgiar.org: [https://wle.cgiar.org/news/elinor-ostrom-"non-tragedy-commons"](https://wle.cgiar.org/news/elinor-ostrom-)

- Constanza, R. (1991). *Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability*. Edited by Constanza, R. Columbia University Press. New York.
- Dashboard SDGs Indonesia. (2020). <https://sdgs.bappenas.go.id/dashboard/> diakses pada tanggal 29 November 2024
- Djajadiningrat, (2001). *Pemikiran, Tantangan, dan Permasalahan Lingkungan*. PT. Aksara Buana, Jakarta
- Dutta, D. (2009). "Elite Capture and Corruptions: Concepts and Definitions". National Economic Council for Applied Economic Research
- Efendi. (2011). *Perlindungan Sumberdaya Alam Dalam Islam Natural Resource Protection In Islam*.
- EPA Queensland, (2008). "information Sheet: Technique for Environmental Valuation". Queensland Government, Australia
- Fisher, M. (2002). Household welfare in rural Malawi. Draft submitted to *Environment and Development Economics*, University of York, UK
- Garrod, G. D., and K.G Wilis. (1999). *Economic Valuation of Environment: Methods and Case Studies*. Cheltenham: Edward Elgar
- Goeking, S. A., & Tarboton, D. G. (2020). Forests and water yield: A synthesis of disturbance effects on streamflow and snowpack in Western coniferous forests. In *Journal of Forestry* (Vol. 118, Issue 2, pp. 172–192). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/jofore/fvz069>
- Goldberg, J. (2007). "Economic Valuation of Watershed System: A Tool for Improved Water Resource Management". *Background Note for the VI Inter-American Dialogue on Water Resource Management*, Guatemala City, August 15, 2007. Guatemala
- Hardin, G. (1968). "The tragedy of the commons". *Science* 162 (1968): 1243-1248
- Harris, J. M. (2019). *Environmental and Natural Resource Economics*.
- Karlsson, A. (2021). *Water Governance*. Retrieved September 26, 2021, from <https://siwi.org/why-water/water-governance/>

- King, D.M. and M. Mazzota. (2004). Ecosystem Valuation, Maryland.
www.ecosystemvaluation.org/dolar_based.htm
- Krutilla J.V. and Fisher A.C., (1985), *The Economics of Natural Environments: Studies in the Valuation of Commodity and Amenity Resources*, Washington, Resources for the Future
- Leimona, B. (2005). "Getting Started Before You Begin: Experiences from Environmental Services Benefit Transfer Schemes In Indonesia". Seminar on Environmental Services and Financing For The Protection and Sustainable Use Of Ecosystems, Genva, 10-11 October 2005.
- Leimona, B. (2009)a. "Konsep Jasa Lingkungan dan Pembayaran Jasa Lingkungan di Indonesia". World Agroforestry Center. ICRAF SEA. Bogor.
- Leimona, B. and L. Joshi, (2009). Can rewards for environmental services benefit the poor? Lessons from Asia. *International Journal of the Commons Vol. 3, no 1 May 2009, pp.82-107*.
- Lescuyer, G. (2007). "Valuation Techniques Applied to Tropical Forest Environmental Services: Rationale, Methode and Outcomes". Paper presented at the "West and Central Africa Tropical Forest Investment Forum: Issues and Opportunities for Investment in Natural Tropical Forests" sponsored by ITTO, August 28-30th 2007. Accra. Ghana
- London, S. (1998). Book Review on Elinor's book "Governing the Commons". Di kutip dari <http://www.scotlondon.com/reviews/ostrom.html>
- Longo, M., Saatchi, S., Keller, M., Bowman, K., Ferraz, A., Moorcroft, P. R., Morton, D. C., Bonal, D., Brando, P., Burban, B., Derroire, G., dos-Santos, M. N., Meyer, V., Saleska, S., Trumbore, S., & Vincent, G. (2020). Impacts of Degradation on Water, Energy, and Carbon Cycling of the Amazon Tropical Forests. *Journal of Geophysical Research: Biogeosciences*, 125(8).
<https://doi.org/10.1029/2020JG005677>
- Munashinge M., (1992). *Environmental Economics and Valuation in Development Decisionmaking*. Environment Working Paper No. 51, World Bank, Washington D.C

- Munashinge, M._& Lutz, E.(1993). Environmental economics and valuation in development decision-making. *In* M. Munasinghe, M., ed. *Environmental economics and natural resource management in developing countries*, pp. 17-45. Wshington, DC, World Bank
- New York Times, October 12, 2009. Two Americans Are Awarde Nobel in Economics oleh Uchitelle, L. Diunduh dari <http://www.nytimes.com/2009/10/13/business/economy/13nobel.html?scp=1&sq=Ostrom&st=cse>
- Ninan, K.N. (2010). "Contingen Valuation Methode". Donald Brent School of Environmental Science and Management. University of California at Santa Barbara
- Ostrom, E. (1999). Self Governement and forest Resources. *Occasional Paper No. 20*. Center for Research on Agroforestry, Bogor
- Ostrom, E. (2000). Collective Action and the Evolution of Social Norms. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14. No. 3. (Summer, 2000), pp. 137-158
- Pearce D.W., (1989), "Economic incentives and renewable natural resource management", AA. VV. *Renewble natural resources*, Paris, OECD
- Pearce, D.W. and Turner R.K., (1991), *Economics of natural resources and the environment*. The John Hopkins Universit Press. Baltimore
- Suyanto, S., N, Khususiyah, dan B. Leimona. (2007), Proverty and environmental services case study in Way Besai watershed, Lampung Province,Indonesia. *Ecology and Society* 12(2): 13. URL: <http://www.wcologyandsociety.org/42>
- Syaukat Y. and Maryani A., (2020). Willingness To Pay and Consumption Characteristics Of Drinking Water to the Households in Katulampa Village, City of Bogor, in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*.
- van Nordwijk, M., D.A. Suyanto, B. Lusiana, A. Ekadinata, K. Haitiah. (2008). Facilitating agroforestation of landscapes for sustainable benefits: Tradeoffs between carbon stocks and local development benefits ini Indonesia according to the FLOW

model. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 126
(2008) 98-112

Vaughan, W.J. and Ardila, S. (1993). *Economic analysis of the environmental aspects of investment projects*. Working Paper ENP100. Washington, DC, Inter-American Development Bank

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Diri

- | | | |
|-------------------------|---|---|
| 1. Nama | : | Prof. Dr. Ir. Zainal Abidin, M.E.S. |
| 2. Jenis Kelamin | : | Laki-laki |
| 3. NIP | : | 196109211987031003 |
| 4. Tempat/tanggal lahir | : | Tanjung Karang, 21 September 1961 |
| 5. Alamat Kantor | : | Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian,
Universitas Lampung, Jl. Soemantri
Brojonegoro 1, Gedong Meneng, Bandar
Lampung, 35145 |
| 6. HP | : | 08117230681 |
| 7. Alamat rumah | : | Perumahan KORPRI Blok D5 No. 14,
Sukarame, Bandar Lampung, 35131 |
| 8. Email | : | zainal.abidin@fp.unila.ac.id |

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Lampung	Faculty of Environmental Studies, York University, Canada	Universitas Padjadjaran
Bidang Ilmu	Sosial Ekonomi Pertanian	Environmental Studies	Ilmu –Ilmu Pertanian/Ekonomi Pertanian
Tahun Masuk-Lulus	1980-1986	1991-1993	2006-2011
Judul Skripsi/Tesis/ Disertasi	Respon Petani Perkebunan Inti Rakyat Karet terhadap Pembinaan oleh PTP X, Talang Jaya, Sumatera Selatam	Sustainability of Coffee Industry in Lampung Province.	Valuasi Ekonomi Jasa Air Bersih Berbasis Masyarakat di Sub-DAS Way Besai, Lampung Barat

Riwayat Kepangkatan

No.	Jabatan	Waktu
1	Calon Pegawai Negeri Sipil	SK No 290/PT38.H15.2/C/1987 tanggal 6 Juli 1987
2	PNS	SK No 473 /PT.38.H15.2/C/TH.1988 tanggal 7 Juni 1988
3	Golongan IIIb	SK No 190/PT38.H2/C/1993 tanggal 8 Juni 1993



No.	Jabatan	Waktu
4	Golongan III c	SK No 296/PT38.H2/C/1998 tanggal 30 Agustus 1995
5	Golongan III d	SK No 890/J26/KP/1997 tanggal 30 Oktober 1997
6	Golongan IV a	SK No 63394/A2.7/KP/2006 tanggal 28 Desember 2006
7	Golongan IV b	SK No 26854/B/07/2024 tanggal 18 Maret 2024

Pengalaman Mengajar

No	Mata Kuliah	Universitas	Tempat dan Tahun
1.	Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan	Universitas Lampung	Universitas Lampung, 2011- sekarang
2	Sistem Pertanian Berkelanjutan	Fak. Pertanian, Universitas Lampung	2011 s.d. sekarang
3.	Valuasi Ekonomi Kawasan Pesisir dan Laut	Magister Wilayah Pesisir dan Laut, Universitas Lampung	2020 s.d. sekarang
4.	Pembangunan Pertanian Berkelanjutan	Program Doktor Ilmu Pertanian, Universitas Lampung	2020 sd. sekarang
5.	Pengembangan Ekonomi Lokal	PS Perencanaan Wilayah Kota Pascasarjana Unila	2020-sekarang

	Pembangunan Pertanian	Jurusan Agribisnis, FP Unila	2000-sekarang
6.	Filsafat Ilmu	PS Magister Perencanaan Wilayah Kota	2021-sekarang
7.	Ekonomi Sumberdaya Alam Perkotaan	PS Magister Perencanaan Wilayah Kota	2020-sekarang

Pengalaman

Judul	Tahun	Nilai Pendanaan	Sumber pendanaan	Peran
PENDANAAN UNILA				
Kajian Keterkaitan Pangan, Hutan, Air, Energi dan Masyarakat di Sekitar Kawasan Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman	2024	40.000.000	DIPA BLU Unila	Ketua
Strategi Keberlanjutan Jasa Air Bersih Berbasis Masyarakat Di Sekitar	2023	40.000.000	DIPA BLU Unila	Ketua



Kawasan Hutan Lindung Provinsi Lampung				
Kajian Keberlanjutan Model Pengelolaan Air Bersih Di Sub-Das Besai, Provinsi Lampung	2021	50.000.000	DIPA Profesorship Universitas Lampung	Ketua
Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan Masyarakat Di Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung	2020	7500000	DIPA Fakultas	Ketua
Analisis Manfaat Ekonomi Pengelolaan Air Bersih Berbasis Masyarakat Di Kawasan	2017	40.000.000	DIPA BLU Unila	Ketua

Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman, Provinsi Lampung				
PENDANAAN LUAR				
Policy Brief CCCCD (<i>Cross Cutting Capacity Development</i>) Project in Lampung Province	2020	49.500.00 0	KLHK/UND P	Ketua
Study on Socio- economic and gender in Sub- watershed of Way Khilau, Pesawaran District	2018	78.900.00 0	UNDP	Principal/Individ ual Consultant
Study on Sosio- Economics and Knowledge, Attitude, and Practice in Intensive Protection Zone, Taman	2018	49.500.00 0	WWF Sumatera	Ketua



Nasional Bukit Barisan Selatan				
--------------------------------------	--	--	--	--

Riwayat Pelatihan

No	Nama diklat	Tempat dan penyelenggara diklat	Angk/th	Tempat dan tahun
1.	Pelatihan Sertifikasi K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja)	Bandar Lampung/Badan Sertifikasi Nasional	2023	Bandar Lampung, Desember 2023
2	Pelatihan Penulisan Jurnal International Program Studi Doktor dan Magister Pascasarjana Unila	Universitas Lampung/Bandar Lampung	2020	27-28 Agusts 2020
4	Pelatihan Penggunaan Aplikasi R	Bogor	2019	24 Juli 2019
5	Pelatihan penggunaan GIS (Geographic Information System)	Unila		2-3 November 2002
6	Analisis Mengenai Dampak	Universitas Lampung/Bandar Lampung	2003	23 Juni-1 Juli 2003

	Lingkungan Tipe A			
--	----------------------	--	--	--

Seminar

No	Nama Seminar	Penyelenggara	Waktu
1	International Conference on Technology and Social Sciences (ICONTECHS)	Pascasarjana Universitas Lampung	12-13 November 2024
2	International Conference on Innovation for Sustainable Agribusiness	AAI (Asosiasi Agribisnis Indonesia)	Bandung, 22-23 November 2023
3	The 4 th International Conference on Agroforestry, UMS, Sabah, Malaysia,	South East Asian Network on Agroforestry (SEANAFE)	Sabah, 15-17 November 2022
4	TREPSEA International Conference (online)	TREPSEA Org	Augus 31-Sept 3, 2022
5	International Conference of the Indonesian Society of Agricultural Economics (PERHEPI) “Transforming Global Food System: Strengthening Agricultural Sector”	ISAE (Indonesian Society of Agricultural Economics)	Malang, May 27-29, 2022
6	International Conference and Congress of the Indonesian Society of Agricultural Economics	ISAE (Indonesian Society for Agricultural Economics)	Denpasar, August 23-25, 2017



Pengalaman Penujang Profesi

No	Kegiatan	Waktu	Instansi
1.	Sekretaris Forum DAS Provinsi Lampung	2023-2027	Forum DAS Lampung
2	Tim Monitoring dan Evaluasi Badan Layanan Umum Daerah, Provinsi Lampung	2022-sekarang	Pemerintah Provinsi Lampung
3	Wakil Forum Penataan Ruang Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung	2021-sekarang	Pemerintah Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung
4	Perhimpunan Tenaga Profesional Lingkungan Hidup dan Sumberdaya Alam (PENAPROLIS)	2024 dengan No. anggota: 180006.2024	Penaprolis
5	Tim Teknis AMDAL Kabupaten Lampung Selatan berdasarkan SK Kadis Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Lampung Selatan No 800/02e/IV.11/KOMDA L/2021	2017 diperpanjang pada 2021	Kabupaten Lampung Selatan
6	Tim Teknis AMDAL Provinsi Lampung	2021-sekarang	Provinsi
7	Tim Teknis Penilai AMDAL Kota Bandar Lampung	2022 sd sekarang	Kota Bandar Lampung

8	Anggota Pengurus Pusat Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia	Juli 2021-sekarang	Nasional
9	Regional Facilitator, Proyek SCBFWM (Strengthening Community Based Forest and Watershed Indonesia	2009-2015	UNDP dan Direktorat PEPDAS, Kementerian Kehutanan
10	Provincial Coordinator Program KPEL (Kemitraan bagi Pengembangan Ekonomi Lokal)	2004-2006	UNDP dan Bappenas

Hak Kekayaan Intelektual

1. No. EC00201706028, 29 November 2017 tentang buku Pengelolaan Hutan dan Daerah Aliran Sungai Berbasis Masyarakat: Pembelajaran dari Way Besai lampung
2. EC00201803137, 9 Februari 2018. Buku “English for Agribusiness”

Pengalaman Sebagai Narasumber

No.	Kegiatan	Penyelenggara	Tahun	Keterangan
1.	Sebagai Presenter pada Forum DAS Lampung tentang: Jasa Air Bersih Berbasis Masyarakat	Forum DAS Lampung	2024	Tanggal 14 November 2024



2.	Sebagai presenter laporan tentang Proses Penyusunan Perdes Pengelolaan Lingkungan Hidup pada Rapat Tahunan dan Project Board Meeting Proyek CCCD tanggal 3-4 Desember 2021 Undangan. No: UN.S1/PDASHL/PDAS/KLN.0 /11/2020 Tanggal 24 Nov. 2020	Proyek CCCD cq. Dirjen PDAS dan HL	2020	2 Desember 2020
3.	Sebagai narasumber on-line course E-Course Agribusiness Coffee	Program KMMI, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	2021	
4	Narasumber Praktik Pengenalan Pertanian Jurusan Agribisnis Fak. Pertanian Unila SK Dekan FP Unila No: 1979/UN26.14/TU.00.00/2024	Fak. Pertanian Unila	2020	

Publikasi Ilmiah/Artikel/Buku

No	Author and title	Catatan
	2024	
1	Abidin, Z., M.I. Affandi, A. Nugraha, D. Lengkana. 2024. Analysis of water consumption in community based water service surrounding Wan Abdul Rachman Forest Park, Lampung province	Journal of Forestry Ideas, Vol 30, No 1, 24 Februari 2024 ISSN (P) 1314-3905, (E) 2603-2996.

		Halaman 38-49 https://forestry-ideas.info/issues/issues_index.php?journalFilter=74
	2023	
1	Benefit And Sustainability Of Community Water Services Near Forest In Besai Watershed, Lampung, Indonesia	Journal of Sustainable Science and Management, Vol 18, No 11, halaman 185-197 https://jssm.umt.edu.my/wp-content/uploads/2024/03/14-ISSM-Volume-18-Number-11-November-2023-FINAL.pdf
2	Z Abidin, I. Efendi, D.T. Gultom. 2023/. Assessing Willingness to Pay for Improved Water Services from Forest Area in Bayas Jaya Village, Lampung Province. 4th International Conference in Agroforestry 2022	IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Vol 1145 Tahun 2023.; 012013. ISSN.: 17551307, 17551315 URL https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1145/1/012013/pdf
3	<i>Ibrohim Saputra, Fembriarti Erry Prasmatiwati, Zainal Abidin, Agus Setiawan. 2023. Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis, Vol 7 No 1, 2023. Hlm 166-175.</i>	URL: https://jepa.ub.ac.id/index.php/jepa/article/view/1465/581
4	Samsul Bakri, Dian Aprianto, Slamet Budi Yuwono, Melya Riniarti, Zainal Abidin, Hari Kaskoyo, Emi Artika. 2023. A Simple Model To Estimate Carbon Stock Based On River Discharge: Supporting The Next Implementation Of Redd+ In Indonesia Under Paris Agreement Regime. <i>Journal of Pharmaceutical Negative Results</i> Vol 14 No 2 tahun 2023	URL : https://www.pnrjournal.com/index.php/home/article/view/7556/9959



5	Sri Puji Lestari, Dyah Aring H.L., Zainal Abidin, F.E. Prasmatiwi. Efisiensi Teknis, Ekonomis, dan Alokatif Usahatani Jagung di Kabupaten Lampung Selatan. Journal Penelitian Pertanian Terapan Vol 23 No 2,	URL: https://jurnal.polinela.ac.id/jppt/article/view/2615/1764
	2022	
5	Lestari, D.L., Z. Abidin, F.E. Prasmatiwi, H. Kaskoyo. 2022. Kejian Ketahanan Pangan pada Berbagai Agroekosistem di Kabupaten Lampung Utara. Jurnal Agriekonomika Vol 33 No 3 tahun 2022.	URL: https://jurnal.unpad.ac.id/agrikultura/article/view/42579/18994
6	Abidin, Z., D. Nikmatullah, A. Nugraha, and Y. Saleh. 2022. Analysis of Food Expenditures of Rice Farmers in Flooding Prone Region in South Lampung District, Lampung Province.	IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 1027 012022 URL: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1027/1/012022
7	Ibrohim Saputra, Fembriarti Erry Prasmatiwi, Zainal Abidin, Agus Setiawan. 2022. Strategi Adaptasi Petani Padi Irigasi Dan Tadah Hujan Dalam Menghadapi Perubahan Iklim Di Kabupaten Lampung Selatan	Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh. Vol 9 No 1, 2022 URL: https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/agroinfoGaluh/article/view/7466/pdf
8	Tasmania Ayu Permata Liana, Fembriarti Erry Prasmatiwi, Zainal Abidin. 2022. Kelayakan Usahatani Kopi Arabika dan Robusta di Kecamatan Way Rantai Kabupaten Pesawaran	Journal of Food System and Agribusiness Vol 6 No 1, 2022. URL: https://jurnal.polinela.ac.id/JFA/article/view/2118
	2021	

9	Maharani, D.M., Z. Abidin, F.E. Prasmatiwi. 2021. Consumer Preferences of Packaged Cooking Oil in Bandar Lampung City	Economic Development Analysis Journal. Vol 10. No. 4, https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edaj/index
10	Rahmat Rizky Maulana, Bustanul Arifin, Zainal Abidin. 2021. Valuasi Ekonomi <i>Youth Camp</i> Di Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman (Tahura WAR)	Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis Vol 9 No 3, Agustus 2021. https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/5331
11	<i>M. Reza Fachrezy, Zainal Abidin, Adia Nugraha, 2021</i> Analisis Pendapatan Dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Masyarakat Sekitar Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Kabupaten Pesisir Barat	Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis, Vol 9, No 3, Agustus 2021 https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/5328
12	Muhammad Teguh Wibowo*, Zainal Abidin, Lina Marlina. 2021. ECONOMIC VALUATION WITH TRAVEL COST METHOD (TCM) SLANIK WATERPARK SOUTH LAMPUNG DISTRICT	Journal of Community Based Environmental Engineering and Management, 2021, Vol. 5, No. 1: 1-8 https://journal.unpas.ac.id/index.php/temali/article/view/3359
13	Hutapea, E.N., B. Arifin, Z. Abidin. 2020. Determinan Produksi Dan Keuntungan Usahatani Cabai Merah Besar Di Kecamatan Way Sulan Kabupaten Lampung Selatan	Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis. Vol 9 No 1, 2021. URL: https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/4816
	2020	
14	Asnawi, R., B. Arifin, W.A. Zakaria, I.S. Banuwa, and Z. Abidin. 2020. <i>Analysis Of Key Variables For Rice Farming Sustainability In The Downstream Of</i>	<i>J. of Plant Archives</i> Volume 20 No. 2, 2020 pp. 7895-7904



	<i>Sekampung Watershed : An Application Of Micmac Method</i>	URL: http://plantarchives.org/20-2/7895-7904%20(6473).pdf
15	Lestari, S.P, D.A.H. Lestari, Z. Abidin. 2020. Analisis Daya Saing Usahatani Jagung di Kabupaten Lampung Selatan	Journal of Food System and Agribusiness Vol. 4(2): 66-75 Sinta 5. URL: https://jurnal.polinela.ac.id/index.php/JFA/article/view/1606
16	Z. Abidin, S.B. Yuwono, D. Lengkana. 2020. Pendampingan Peningkatan Pengetahuan Pengelolaan Sumber Daya Air Di Desa Bayasa Jaya, Kecamatan Way Khilau, Kabupaten Pesawaran	Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sakai Sambayan, Vol 4. No. 1, Maret 2020 DOI: http://dx.doi.org/10.23960/jss.v4i1.179 URL: http://jss.lppm.unila.ac.id/index.php/ojs/article/view/179
17	D.N. Sejati, Z.Abidin, T. Endaryanto. 2020. Analisis Risiko Produksi Padi Dan Pendapatan Rumah Tangga Petani Padi Di Kampung Simpang Asam Kecamatan Banjit Kabupaten Way Kanan (<i>The Analysis of Rice Production Risk and Income of Farmer Households in Simpang Asam Village Banjit Subdistrict Way Kanan Regency</i>)	Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis Vol 8 No 3, Agustus 2020. URL https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/332/showToc
18	O. Pratiwi., D. Haryono, Z. Abidin, 2020. Pendapatan Dan Risiko Usahatani Ubi Kayu (<i>Manihot Utilisima</i>) Di Desabumi Agung Marga Kecamatan Abung Timur Kabupaten Lampung Utara (<i>The Revenues and Risks of Cassava Farming in Bumi Agung Marga Village Abung Timur District of North Lampung Regency</i>)	Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis Vol 8 No. 1, Februari 2020 URL: https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/308/showToc
19	Prayogi, B., Z. Abidin, S.G. Saputro. 2020. Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Pengolahan	Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis Vol 8. No. 1, Februari 2020

	Onggok Ubi Kayu Di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah	URL https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/4333
20	A.D. Utami, Z. Abidin, L. Marlina. 2019. Analisis Penentuan Biaya Pokok Produksi Olahan Kopi Robusta Di Koperasi Tirta Kencono Kabupaten Tanggamus	Journal of Food System and Agribusiness. ISSN Vol 3., No. 2, Oktober 2019. URL: https://jurnal.polinela.ac.id/index.php/JFA/article/view/1550
	2019	
21	Zainal Abidin dan Abdul Mutholib. 2019. Karakteristik Sosial-Ekonomi Dan Pengetahuan Masyarakat Terhadap Isu Perubahan Iklim, Degradasi Lahan, Dan Keanekaragaman Hayati: Studi Kasus Di Desa Bayas Jaya, Kecamatan Way Khilau, Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung	Dalam Buku Diseminasi Hasil-Hasil Penelitian Universitas Lampung Tahun 2019. ISBN: 9786020860329 URL: http://repository.lppm.unila.ac.id/18211/1/DISEMINASI%20PENELITAN.pdf
22	Nugroho, T. Z. Abidin, dan L. Marlina. 2019. Dampak El Nino terhadap Pendapatan Usahatani dan Pola Tanam Petani Padi di Kecamatan Natar, Kabupapten Lampung Selatan	JIIA, Vol 7 No.1 Januari 2019. URL: https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/281/showToc
23	Meilani, M. Y. Indiani, Z. Abidin. 2019. Identifikasi Atribut dan Tingkat Kepuasan Konsumen Rumah Makan Bakso di Lingkungan Universitas Lampung.	JIIA Volume 7, No. 2, Mei 2019 URL: https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/283/showToc
24	Saragih, F.V., Z. Abidin, K. Murniati. 2019. Kajian Implementasi Peraturan Menteri Perdagangan No. 57 tahun 2017 di Bandar Lampung.	JIIA Vol. 7 no 2, Mei 2019 URL: https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/283/showToc



	2018	
25	Syafei, A. Z. Abidin, A. Soelaiman. 2018. Analisis Dampak El Nino Tahun 2015 terhadap Pendapatan Petani Pisang di Kecamatan Ketapang, Kabupaten Lampung Selatan.	JIIA Vol 6 No 4, November 2018 URL: https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/268/showToc
26	Abidin, Z. 2018. ENGLISH FOR AGRIBUSINESS Publisher: AURA Publisher	ISBN 978-602-5420-80-1 NO. HAKI: EC00201803137 tanggal 9 Februari 2018
27	Ekaputri, R.E., Z. Abidin, Analisis Perbedaan Kinerja Petani Kakao Mitra Dan Non Mitra Dengan Pt Olam Indonesia Di Kabupaten Pesawara.	JIIA, VOLUME 6, No. 1, FEBRUARI 2018 URL: https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/233/showToc
	2017	
28	Abidin, Z., K. Murniati, S. Widjaya, 2017. The Benefits of Community Based Clean Water Services for Upland Poor Farmers in Lampung Province	Proceedings Pada International Conference and Congress of The Indonesia Society of Agricultural Economics (ICC-ISAE): New Social Economics of Sustainable Agriculture and Food System: The Rise of Welfare State Approach. Bali: 23-25 August, 2017 URL: http://www.perhepi.org/prosiding-icc-isae-bali-indonesia-23-25-august-2017/ Link dokumen prosiding: http://bit.ly/ICCISAE2017

		http://repository.lppm.unila.ac.id/5406/1/C023_Zainal%20Abidin.pdf ISBN: 978-979-8420-20-7
29	Nopralita, Z. Abidin, Dan M.I. Affandi. 2017. Dampak El Nino Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani Padi Di Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah (<i>The Impact of El Nino to The Rice Farmer Income in District Punggur</i>)	Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis (JIIA), Vol. 5 No. 2, MEI 2017 ISSN: 2337-7070 http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/154/showToc
30	Fitriana, V. Z. Abidin., T. Endaryanto. 2017. Estimasi Permintaan Dan Nilai Ekonomi Taman Wisata Alam Angke Kapuk Jakarta Utara (<i>Estimation of Demand and Economic Value of Angke Kapuk Nature Park in North Jakarta</i>)	Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis (JIIA) Vol 5, No. 3, Agustus 2017 ISSN: 2337-7070 URL http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/153/showToc
31	M. Wulandari. W.A. Zakaria., dan Z. Abidin, 2017. Kinerja Agroindustri Keripik Penerima Dan Bukan Penerima Kredit Program Kemitraan Bina Lingkungan (Pkbl) PT Perkebunan Nusantara VII Di Sentra Industri Keripik Bandar Lampung	Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis (JIIA) Vol 5, No. 4, November 2017 ISSN: 2337-7070 http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/159/showToc
	2016	
32	Medika, C., Z. Abidin, E. Kasymir. 2016 Dampak <i>El Nino</i> Terhadap Produksi Dan Pendapatan Agroindustri Berbasis Singkong Di Desa Karang Anyar Kecamatan Gedongtataan Kabupaten Pesawaran.	JIIA Vol 4 No. 4, November 2016 http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/141/showToc
33	Rahmat Akrima, Zainal Abidin, Rio Tedi Prayitno. 2016. Dampak Bantuan Sosial Penguatan Lembaga Distribusi Pangan Masyarakat (P-Ldpm) Terhadap Kinerja Gapoktan Di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan	JIIA Vol 4 no 2, Mei 2016. http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/114/showToc



34	Sartika Lestari, Zainal Abidin, Suarno Sadar. 2016. Analisis Kinerja Rantai Pasok Dan Nilai Tambah Produk Olahan Kelompok Wanita Tani Melati Di Desa Tribudisyukur Kecamatan Kebun Tebu Lampung Barat (<i>Supply Chain Performance Analysis and Value Added Analysis of Women Farmer Group</i>)	JIIA Vol 4 No 1. Januari 2016 http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/113/showToc
35	Bayu Suci C. Sunarya, Zainal Abidin, Umi Kalsum. 2016. Analisis Finansial Usaha Ternak Ayam Probiotik : Studi Kasus: Kpa Berkat Usaha Bersama, Kota Metro (<i>Financial Analysis Of Probiotic Chickens Farming : Case Study: KPA Berkat Usaha Bersama, Metro City</i>)	JIIA Vol 4 No 1, Januari 2016 http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/113/showToc
	2015	
36	Mei Tri Sugesti, Zainal Abidin, Umi Kalsum. 2015. Analisis Pendapatan Dan Pengeluaran Rumah Tangga Petani Padi Desa Sukajawa, Kecamatan Bumiratu Nuban, Kabupaten Lampung Tengah (<i>Analysis of Household Income and Expenditure of Rice Farmers in Sukajawa Village Bumiratu NubanSubdistrict Central Lampung Regency</i>)	JIIA Vol 3, No 3. Juni 2015 http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/103/showToc
37	Tri Naftaliasari, Zainal Abidin, Umi Kalsum. 2015. Analisis Risiko Usahatani Kedelai di Kecamatan Raman Utara Kabupaten Lampung Timur (<i>Risk Analysis of Soybean Farming in Raman Utara Subdistrict of East Lampung Regency</i>)	JIIA, VOLUME 3 No. 2, APRIL 2015 URL: http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/102/showToc
38	Umiyati Kulsum, Bustanul Arifin, Zainal Abidin. 2015. Determinan Keputusan Petani Terhadap Konversi Lahan Sawah Menjadi Permukiman (<i>Determinants of Farmers Decision for Rice-Field Conversion to Housing</i>)	JIIA, VOLUME 3 No. 2, APRIL 2015. URL: http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/102/showToc
	2014	
39	Angga Andala, Zainal Abidin, Suriaty Situmorang. 2014. Keunggulan Kompetitif Dan Komparatif Usahatani Manggis Di Kabupaten Tanggamus (<i>Competitive And Comparative Advantages Of Mangosteen Farming System In Tanggamus Regency</i>)	JIIA, VOLUME 2. NO 3. JULI 2014 URL: http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/82/showToc

40	Reny Mardiana, Zainal Abidin, Achdiansyah Soelaiman. 2014. Pendapatan Dan Kesejahteraan Petani Karet Rakyat Di Kecamatan Bumi Agung Kabupaten Way Kanan (<i>Income and Welfare Analysis of Small-scale Rubber Plantation Product in Bumi Agung Subdistrict, Way Kanan District</i>)	JIIA, VOLUME 2 No. 3, JUNI 2014 URL: http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/82/showToc
41	Yunica Safitri, Zainal Abidin, Novi Rosanti, 2014. Kinerja dan Nilai Tambah Agroindustri Sabut Kelapa Pada Kawasan Usaha Agroindustri Terpadu (KUAT) di Kecamatan Pesisir Selatan Kabupaten Pesisir Barat	JIIA, VOLUME 2 No. 2, APRIL 2014 URL: http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/77/showToc
42	Tutik Alfiah, Bustanul Arifin, Zainal Abidin, 2014. Analisis Keterkaitan dan Pengganda Ekonomi Karet Indonesia (<i>Linkage Analysis and Multiplier Effect of Indonesian Rubber</i>)	JIIA, VOLUME 2, No. 1, JANUARI 2014 URL: http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/68/showToc
43	Fadilah, Zainal Abidin, Umi Kalsum. 2014. Pendapatan dan Kesejahteraan Rumah Tangga Nelayan Obor di Kota Bandar Lampung	JIIA, VOLUME 2, No. 1, JANUARI 2014 URL: http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/68/showToc
	2013	
44	Eka Fitriani, Zainal Abidin, Muhammad Ibnu, 2013. Analisis Produksi Lateks Pada PTPN VII Way Berulu.	JIIA, VOLUME 1 No. 2, APRIL 2013 URL: http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view/31/showToc
45	Ni Wayan Hermayanti, Zainal Abidin, Hurip Santoso. 2013. Analisis Daya Saing Usahatani Kelapa Sawit di Kecamatan Waway Karya Kabupaten Lampung Timur.	JIIA, VOLUME 1 No. 1, JANUARI 2013 URL: http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/issue/view



		w/8/showToc
	2012	
46	Editor pada “Pengelolaan Hutan dan DAS Berbasis Masyarakat: Pembelajaran Dari Way Besai Lampung”	ISBN 978-602-9326-58-1 Tahun 2012 Link: http://repository.lppm.unila.ac.id/2143/1/Pengelolaan Hutan dan Daerah Aliran Sung.pdf NO HAKI: EC00201706028 tanggal 29 November 2017
47	Zainal Abidin: <i>Pendahuluan</i> dalam Buku “Pengelolaan Hutan dan DAS Berbasis Masyarakat: Pembelajaran dari Way Besai Lampung”. Halaman 1-7.	ISBN 978-602-9326-58-1 Tahun 2012 Link: http://repository.lppm.unila.ac.id/2143/1/Pengelolaan Hutan dan Daerah Aliran Sung.pdf NO HAKI: EC00201706028 tanggal 29 November 2017
48	Zainal Abidin: <i>Hibah Kecil sebagai Insentif Pengelolaan Hutan dan DAS Berbasis Masyarakat</i> dalam Buku “Pengelolaan Hutan dan DAS Berbasis Masyarakat: Pembelajaran dari Way Besai Lampung”. Halaman 31-50.	ISBN 978-602-9326-58-1 Tahun 2012: Link: http://repository.lppm.unila.ac.id/2143/1/Pengelolaan Hutan dan Daerah Aliran Sung.pdf NO HAKI: EC00201706028 tanggal 29 November 2017

49	Zainal Abidin: <i>Jasa Pelayanan Air Bersih Berbasis Masyarakat di Sub-DAS Besai, Kabupaten Lampung Barat</i> dalam Buku "Pengelolaan Hutan dan DAS Berbasis Masyarakat: Pembelajaran Dari Way Besai Lampung". Halaman 53-70.	ISBN 978-602-9326-58-1 Tahun 2012 Link: http://repository.lppm.unila.ac.id/2143/1/Pengelolaan Hutan dan Daerah Aliran Sung.pdf NO HAKI: EC00201706028 tanggal 29 November 2017
50	M. Irfan Affandi dan Zainal Abidin: <i>Potensi Jasa Lingkungan di Sub-DAS Besai</i> dalam Buku "Pengelolaan Hutan dan DAS Berbasis Masyarakat: Pembelajaran Dari Way Besai Lampung". Halaman 162-183.	ISBN 978-602-9326-58-1 Tahun 2012 Link: http://repository.lppm.unila.ac.id/2143/1/Pengelolaan Hutan dan Daerah Aliran Sung.pdf NO HAKI: EC00201706028 tanggal 29 November 2017
	2011	
51	Valuasi Jasa Pengelolaan Air Bersih Berbasis Masyarakat di Sub-DAS Way Besai, Kabupaten Lampung Barat.	Disertasi Universitas Padjadjaran, 2011
52	Zainal Abidin. 2009. <i>Profitability of Jatropha Farming to Support Desa Mandiri Energi (Village Self Reliance on Energy) in Lampung Province.</i>	Proceeding pada International Seminar on Biomass Production and Utilization: Challenges and Opportunities, The University of Lampung, Indonesia, August 3 rd – 4 th 2009 URL: http://repository.lppm.unila.ac.id/3795/2/Zainal%20Abidin%20Profitability%20of%20Jatropha%20Farming%20to%20Support%20Desa%20Mandiri%20Energi%20(Village%20Self%20Reliance%20on%20Energy)%20in%20Lampung%20Province.pdf



		<u>arming%20to%20Support%20Desa%20Mandiri%20Energi%20%28Village%20Self%20Reliance%20on%20Energy%29%20in%20Lampung%20Province.pdf</u>
--	--	--

Bandar Lampung, 1 Desember 2024



Prof. Dr. Ir. Zainal Abidin, M.E.S.

Valuasi, manfaat dan KEBERLANJUTAN JASA AIR BERSIH

BERBASIS MASYARAKAT DI SEKITAR KAWASAN HUTAN

Buku ini mengupas tuntas pentingnya valuasi, manfaat, dan keberlanjutan jasa air bersih yang dikelola berbasis masyarakat di kawasan sekitar hutan. Sebagai sumber kehidupan utama, air bersih memegang peranan vital dalam mendukung keberlangsungan ekosistem dan kesejahteraan masyarakat. Namun, pemanfaatannya sering kali menghadapi tantangan yang kompleks, mulai dari tekanan lingkungan hingga aspek sosial-ekonomi.

Melalui pendekatan ilmiah dan kajian mendalam, buku ini menguraikan bagaimana jasa air bersih di kawasan hutan dapat dioptimalkan tanpa mengabaikan prinsip keberlanjutan. Valuasi ekonomi menjadi fokus penting dalam mengukur nilai nyata air bersih sebagai komoditas vital sekaligus aset lingkungan. Selain itu, pembahasan manfaatnya meliputi dimensi sosial, ekonomi, dan ekologi yang saling terkait.

Tidak hanya sebatas teori, buku ini juga memaparkan model pengelolaan berbasis masyarakat yang melibatkan partisipasi aktif komunitas lokal. Berbagai studi kasus dari wilayah hutan tropis Indonesia menjadi contoh nyata penerapan konsep keberlanjutan, memberikan inspirasi bagi pembaca untuk menciptakan solusi praktis dalam menjaga sumber daya air bersih.

Buku ini cocok bagi akademisi, praktisi lingkungan, pembuat kebijakan, serta masyarakat umum yang peduli terhadap masa depan sumber daya air dan keberlanjutan ekosistem. Dengan membaca buku ini, pembaca diajak untuk berkontribusi dalam menciptakan tata kelola air bersih yang adil, inklusif, dan lestari.

Penerbit
CV. Green Publisher Indonesia
Greenland Sendang Residence, Blok F2
Jl. Pangeran Cakrabuana
Cirebon 45611

www.greenpublisher.id

