

**VALUASI NILAI PEMANFAATAN SUMBER DAYA AIR DI  
SUB SUB DAS ENIM ORDE 1 SUNGAI MEO**

**Oleh**

**REJA SANTRI MASHUDI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**PALEMBANG**

**2023**

**VALUASI NILAI PEMANFAATAN SUMBER DAYA AIR DI  
SUB SUB DAS ENIM ORDE 1 SUNGAI MEO**

**Oleh**

**REJA SANTRI MASHUDI**

**SKRIPSI**

**sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanann**

**Pada**

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**PALEMBANG**

**2023**

**Motto :**

❖ *Kalau hidup hanya sekedar hidup kera di rimba juga hidup, kalau kerja hanya sekedar kerja kerbau di sawah juga kerja. Salah satu penderdilan terkejam dalam hidup, adalah membiarkan pikiran yang cemerlang menjadi budak bagi tubuh yang malas, yang mendahulukan isitarahat sebelum lelah (Buya Hamka).*

*Skripsi ini kupersembahkan kepada: Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Rusli Djakfar dan Ibunda Masitoh atas semua pengorbanan, jerih payah, dukungan, dan doanya yang selalau menyertai untukku menyelesaikan studi.*

*Saudaraku, A.S Ramanda Jasa dan Rema Puspita Sari yang selalu memberikan semangat, dukungan, vinansial dan doanya sehingga terwujud skripsi ini*

*Dosen pembimbing 1 Ibu Dr. Ir. Lulu Yuningsih , S.Hut., M.si., IPU. dan dosen pembimbing 2 Ibu Sasua Hustati Syachroni S.P., M.Si terima kasih telah sabar memimbing, memberikan saran serta dukungannya untuk menyelesaikan skripsi ini, serta dosen penguji Bapak Beni Rahmad S.Hut., M.Si dan Bapak Ir Jun Harbi S.Hut., M.Si yang telah banyak memberikan masukan dan saran serta bimbingannya agar skripsi saya menjadi lebih baik lagi*

*Kawan-kawan yang telah berjuang Bersama-sama dalam mengerjakan skripsi kehutanan angkatan 2018.*

## RINGKASAN

**REJA SANTRI MASHUDI** Valuasi Nilai Pemanfaatan Sumber Daya Air di Sub Sub Das Enim Orde 1 Sungai Meo (dibimbing oleh **LULU YUNINGSIH** dan **SASUA HUSTATI SYACHRONI**)

Pemanfaatan sumber daya air di Sungai Meo dimanfaatkan oleh masyarakat untuk berbagai keperluan seperti kebutuhan kehidupan masyarakat, mendukung perekonomian masyarakat, keperluan rumah tangga, dan pengairan irigasi pertanian padi sawah sehingga kelestarian dari Sungai Meo itu harus terjaga maka diperlukan untuk menghitung valuasi ekonomi. Dari manfaat yang sangat besar diberikan Sungai Meo oleh dari itu diharapkan kelestarian Sungai Meo bisa terjaga agar manfaat dapat dirasakan terus-menerus oleh masyarakat, dari hal tersebut penelitian ini menilai seberapa besar ketersediaan masyarakat untuk menjaga kelestarian tersebut, dengan menggunakan *willingness to pay*. Penelitian dilakukan untuk mengetahui perhitungan nilai ekonomi dari jasa lingkungan sumber daya air yang diberikan dan dimanfaatkan oleh masyarakat, dari hal tersebut saya ingin menilai seberapa besar ketersediaan masyarakat untuk menjaga kelestarian tersebut, dengan menggunakan *willingness to pay*. Penelitian ini dilaksanakan di Sungai Meo yang meliputi hulu sungai Desa Penyandingan, tengah Desa Karya Nyata Kecamatan Semendo Darat Laut dan hilir sungai desa Lubuk Nipis Kecamatan Tanjung Agung Kabupaten Muara Enim pada bulan Desember 2022 sampai bulan Februari 2023. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan metode pengumpulan data menggunakan data primer dan sekunder, data primer bersumber dari wawancara langsung dengan responden. Wawancara berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disiapkan atau menggunakan kuesioner bagi responden yang memanfaatkan air di kawasan Sungai Meo seperti data pemanfaatan air rumah tangga dan irigasi pertanian padi sawah. Data sekunder yaitu studi pustaka dan data dari instansi yang terkait. Analisis data yang digunakan dengan melakukan perhitungan nilai ekonomi pemanfaatan air dan kesediaan membayar rehabilitasi hutan (WTP). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Nilai kesediaan membayar untuk rehabilitasi hutan di Sungai Meo sebesar Rp 17.425.041,52/tahun nilai tersebut berasal dari, kesediaan masyarakat pemanfaat air rumah tangga yang berjumlah 150 responden, bersedia membayar 114 responden dan kesediaan pemanfaatan air irigasi pertanian padi sawah berjumlah 29 responden bersedia membayar 26 responden. Nilai ekonomi total dari pemanfaat sumber daya air Sungai Meo sebesar Rp 85.320.121,52/tahun yang berasal dari pemanfaat air rumah tangga Rp 82.362.490/tahun, pemanfaat air untuk padi sawah Rp 2.957.631,52/tahun.

## SUMMARY

**REJA SANTRI MASHUDI** Valuation of the Utilization of Water Resources in Sub Sub Das Enim Orde 1 Meo River (supervised by **LULU YUNINGSIH** and **SASUA HUSTATI SYACHRONI**).

Utilization of water resources in the Meo River is used by the community for various purposes such as the needs of people's lives, supporting the community's economy, household needs, and irrigation for paddy rice farming so that the sustainability of the Meo River must be maintained, it is necessary to calculate the economic valuation. From the huge benefits provided by the Meo River, it is hoped that the preservation of the Meo River can be maintained so that the benefits can be felt continuously by the community, from this this research assesses how much the community is available to maintain this preservation, using willingness to pay. The research was conducted to find out the calculation of the economic value of the water resources environmental services provided and used by the community, from this I want to assess how much the community is available to maintain this sustainability, using willingness to pay. This research was carried out on the Meo River, which includes the upstream of the river, Penyandingan Village, the middle of Karya Nyata Village, Semendo Darat Laut District and the down stream of the river, Lubuk Nipis Village, Tanjung Agung District, Muara Enim Regency from December 2022 to February 2023. This study uses a quantitative method with data collection methods using primary and secondary data, primary data comes from direct interviews with respondents. The interview was based on a list of questions that had been prepared or using a questionnaire for respondents who use water in the Meo River area, such as data on household water use and rice field irrigation. Secondary data, namely literature study and data from related agencies. Analysis of the data used by calculating the economic value of water use and the willingness to pay for forest rehabilitation (WTP). The results of this study indicate that the value of the willingness to pay for forest rehabilitation in the Meo River is IDR 17,425,041.52/year, the value comes from the willingness of the people who use household water, totaling 150 respondents, are willing to pay 114 respondents, and the willingness to use irrigation water for rice farming rice fields amounted to 29 respondents willing to pay 26 respondents. The total economic value of the beneficiaries of the Meo River water resources is Rp 85,320,121.52/year originating from household water beneficiaries of Rp 82,362,490/year, the use of water for paddy fields is Rp. 2,957,631.52/year.

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**VALUASI NILAI PEMANFAATAN SUMBER DAYA AIR DI SUB SUB**  
**DAS ENIM ORDE 1 SUNGAI MEO**

Oleh

**REJA SANTRI MASHUDI**

**45 2018 020**

**telah dipertahankan pada ujian, 31 Juli 2023**

**Pembimbing Utama**

**Dr. Ir. Lulu Yuningsih, S.Hut., M.Si, IPU**

**Pembimbing Pendamping**

**Sasua Hustati Syachroni, S.P., M.Si**

**Palembang, 05 September 2023**

**Dekan**

**Fakultas Pertanian**

**Universitas Muhammadiyah Palembang**

**Ir. Rosmiah, M.Si**

**NIDN/NBM. 0003056411/913811**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Reja Santri Mashudi

Tempat/Tanggal Lahir: Baturaja, 24 Januari

NIM : 452018020

Program Studi : Kehutanan

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan Bahwa :

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan di media secara fulltext untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan danri pihak manapun.

Palembang, 24 juli 2023



Reja Santri Mashudi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan Ridho-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Valuasi Nilai Pemanfaatan Sumber Daya Air Di Sub Sub Das Enim Orde 1 Sungai Meo”** yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan fakultas pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian Ir.Rosimah, M.Si.
2. Ibu Dr. Ir. Lulu Yuningsih, S.Hut.,M.Si., IPU dan Ibu Sasua Hustati Syachroni, S.P., M.Si. selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dan saran dalam penulisan skripsi.
3. Bapak Beni Rahmad, S.Hut., M.Si selaku dosen penguji 1 dan Bapak Ir. Jun Harbi, S. Hut., M. Si. selaku dosen penguji 2.
4. Seluruh dosen dan staf karyawan Prodi SI Kehutanan Muhamadiyah Palembang yang telah banyak memberikan ilmu yang bermanfaat.
5. Kepala Desa Beserta Staaf Desa Penyandingan, Desa Karya Nyata Desa Lubuk nipis yang telah memberikan izin serta membantu saya dalam melakukan penelitian.

Penulis menyadari bahwa di dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, untuk itu saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas semua amal baik kita, Aamiin

Palembang, 24 Juli 2023

Penulis



## **RIWAYAT HIDUP**

**REJA SANTRI MASHUDI** dilahirkan di Desa Nusantara, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Provinsi Sumatera Selatan, pada tanggal 31 Mei 1999, merupakan anak pertama dari ayahanda Rasim dan ibunda Latifah.

Penulis memulai Pendidikan di SD Negeri Nusantara pada tahun 2004 dan lulus tahun 2010, kemudian Sekolah Menengah Pertama tahun 2010 dan lulus pada tahun 2013 di SMP Negeri 1 OKU, selanjutnya Sekolah Menengah Atas tahun 2013 dan lulus tahun 2016 di SMA Negeri 4 OKU. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang Tahun 2018 Program Studi Kehutanan. Pada Bulan November 2018 penulis mengikuti Baitul Arqam mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang bertempat di Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Desa Sakatiga Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir.

Pada Bulan Agustus sampai September 2021 penulis melaksanakan kuliah magang di PT. Restorasi Ekosistem Indonesia Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi. Pada Bulan Januari Sampai Maret 2022 Penulis Mengikuti Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan LVII di Desa Banuayu, Kecamatan Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Provinsi Sumatera Selatan.

Pada Bulan Januari 2023 penulis melaksanakan penelitian tentang Valuasi Nilai Pemanfaatan Sumber Daya Air Di Sub Sub Das Enim Orde 1 Sungai Meo. Di sekitaran aliran Sungai Meo yang berada di Desa Penyandingan dan Karya Nyata Kecamatan Semendo Darat Laut dan Desa Lubuk Nipis Berada Kecamatan Tanjung Agung Kabupaten Muara Enim.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Manfaat .....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Penelitian Terdahulu .....	4
2.2 Daerah Aliran Sungai (DAS) .....	5
2.2.1 Pengelolaan DAS .....	6
2.2.2 Tujuan Pengelolaan DAS.....	7
2.3 Jasa Lingkungan.....	8
2.3.1 Fungsi Jasa Lingkungan.....	8
2.3.2 Jasa Lingkungan Tata Air .....	9
2.4 Pemanfaatan Sumber Daya Air.....	10
2.5 Valuasi Ekonomi.....	12
2.6 Kesiediaan untuk Membayar <i>Willingnes to pay</i> .....	12
2.7 Batasan Penelitian .....	13
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>14</b>
3.1 Tempat dan Waktu .....	14
3.2 Bahan dan Alat.....	15
3.3 Metode Penelitian .....	15
3.4 Penentuan Sampel .....	15
3.5 Metode Pengumpulan Data .....	16

3.6 Variable Data .....	16
3.7 Analisis Data .....	17
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>20</b>
4.1 Gambaran umum wilayah penelitian .....	20
4.1.1 Wilayah Administrasi .....	20
4.1.2 Wilayah Ekologis.....	21
4.1.3 Keadaan Penduduk .....	21
4.2 Karakteristik Responden .....	22
4.2.1 Jenis Kelamin.....	22
4.2.2 Umur .....	23
4.2.3 Tingkat Pendidikan .....	23
4.2.4 Pekerjaan.....	24
4.3 Nilai Ekonomi Pemanfaat Air .....	25
4.3.1 Nilai Ekonomi Pemanfaatan Air Untuk Rumah Tangga .....	25
4.3.2 Nilai Ekonomi Air Pemanfaatan Irigasi Pertanian Padi Sawah .....	27
4.4 Respon Masyarakat Terhadap Kesiediaan Membayar .....	28
4.5 Kesiediaan Membayar Biaya Rehabilitasi Hutan .....	31
4.5.1 Kesiediaan Membayar Pemanfaat Air Rumah Tangga.....	31
4.5.2 Kesiediaan Membayar Irigasi Pertanian Padi Sawah .....	32
4.6 Nilai Ekonomi Total Sungai Meo .....	33
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>34</b>
5.1 Kesimpulan .....	34
5.2 Saran.....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>35</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>40</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Karakteristik responden jenis kelamin .....	22
2. Karakteristik responden umur .....	23
3. Karakteristik responden tingkat pendidikan.....	24
4. Karakteristik responden pekerjaan. ....	24
5. Nilai pemanfaatan air untuk rumah tangga .....	26
6. Nilai ekonomi air pemanfaatan irigasi pertanian padi sawah. ....	27
7. Kesiediaan membayar rehabilitasi hutan pemanfaat air.....	31
8. Nilai ekonomi total.....	33

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Lokasi Penelitian.....	14
2. WTP Pemanfaat air rumah tangga .....	28
3. WTP Pemanfaat air irigasi pertanian padi sawah .....	29
5. Kesiediaan membayar rehabilitasi hutan setiap desa .....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Perhitungan ekonomi dari pemanfaatan sumber daya air Desa Penyandingan	39
2. Perhitungan ekonomi dari pemanfaatan sumber daya air Desa Karya Nyata	43
3. Perhitungan ekonomi dari pemanfaatan sumber daya air Desa Lubuk Nipis	47
4. WTP ketersediaan Membayar Dari Ke Tiga Desa.....	52
5. Dokumentasi .....	53

# **BAB I. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Sumber daya air sangat penting untuk kebutuhan hidup masyarakat yang terus meningkat sehingga berdampak pada sosial ekonomi masyarakat. Dalam pemanfaatan lahan masyarakat harus paham kondisi kesesuaian lahan yang telah dikelola guna untuk menjaga tidak terjadinya kerusakan lahan baik dari segi meningkatnya erosi, terjadinya lahan kritis dan degradasi lahan atau penurunan kualitas lahan (Jaya *et al.*, 2020).

Sumber daya air juga merupakan salah satu unsur utama untuk kelangsungan hidup manusia, disamping itu air juga mempunyai arti penting dalam rangka meningkatkan taraf hidup manusia di bumi, bukan hanya manusia tetapi air merupakan elemen yang sangat signifikan bagi kehidupan makhluk hidup baik seperti hewan dan tumbuhan. Bisa dipastikan bahwa kehidupan makhluk di bumi ini memerlukan air untuk kelangsungan hidupnya. Manusia pun juga seperti itu entah sekarang atau pun kehidupan yang akan datang pasti akan membutuhkan air untuk kehidupannya. Sumber daya air adalah sumber daya berupa air yang berguna atau potensial bagi manusia. Kegunaan air meliputi penggunaan di bidang pertanian, industri, rumah tangga, dan aktivitas lingkungan (Suntari, 2017).

Aliran Sungai Meo ini berada di DAS Musi, yang aliran DAS nya yaitu dari Sungai Meo mengalir ke sub-sub DAS Enim, mengalir ke sub DAS Lematang dan berakhir di DAS Musi. Sungai Meo merupakan aliran yang berasal dari perbukitan yang melewati desa-desa yang terbagi menjadi tiga bagian yaitu hulu berada di Desa Penyandingan, tengah berada Desa Karya Nyata sedangkan hilir berada di Desa Lubuk Nipis. Sungai tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat untuk berbagai keperluan seperti kebutuhan kehidupan masyarakat, mendukung perekonomian masyarakat, keperluan rumah tangga, dan pengairan irigasi pertanian padi sawah sehingga kelestarian dari Sungai Meo itu harus terjaga maka diperlukan untuk menghitung valuasi ekonomi, dari manfaat yang sangat besar yang diberikan Sungai Meo oleh dari itu kelestarian Sungai Meo harus terjaga agar manfaat dari

Sungai Meo tersebut dapat terus-menerus di manfaatkan oleh masyarakat, dari hal tersebut saya ingin menilai seberapa besar ketersediaan masyarakat untuk menjaga kelestarian tersebut, dengan menggunakan *willingness to pay* (Utama, 2016).

Valuasi ekonomi merupakan upaya untuk memberikan nilai kuantitatif terhadap barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumberdaya alam dan lingkungan, baik atas dasar nilai pasar maupun nilai non-pasar. Valuasi ekonomi sumberdaya merupakan suatu alat ekonomi yang menggunakan teknik penilaian tertentu untuk mengestimasi nilai uang dari barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumberdaya alam dan lingkungan. Pemahaman tentang konsep valuasi ekonomi memungkinkan para pengambil kebijakan dapat menentukan penggunaan sumberdaya alam dan lingkungan yang efektif dan efisien. Hal ini disebabkan aplikasi valuasi ekonomi menunjukkan hubungan antara konservasi SDA dengan pembangunan ekonomi. Valuasi ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan yang dimaksud adalah nilai ekonomi total, nilai pemulihan kerusakan/pencemaran serta pencegahan pencemaran/kerusakan (Hasibuan, 2014).

Pemanfaatan jasa lingkungan sumber daya air yang berada di sungai meo belum adanya perhitungan mengenai nilai ekonomi, maka dari itu dilakukan penelitian mengenai valuasi nilai ekonomi dari jasa lingkungan sumber daya air yang diberikan dan dimanfaatkan oleh masyarakat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Berapa nilai kesediaan masyarakat membayar rehabilitasi hutan dan nilai ekonomi total, bagi pemanfaat sumber daya air Sub Sub DAS Enim Orde 1 Sungai Meo?
2. Berapa nilai ekonomi dari pemanfaatan sumber daya air di Sub Sub DAS Enim Orde 1 Sungai Meo?



### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis kesediaan masyarakat dalam membayar rehabilitasi hutan dari pemanfaatan sumber daya air Sub Sub DAS Enim Orde 1 Sungai Meo.
2. Menganalisis nilai ekonomi total dari pemanfaatan sumber daya air Sub Sub DAS Enim Orde 1 Sungai Meo.

### **1.4 Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini mampu memberikan data dan informasi mengenai valuasi pemanfaatan di Sub Sub DAS Enim Orde 1 Sungai Meo serta mampu menjadi referensi bagi pihak terkait dalam nilai pemanfaatan sumber daya air.

Diharapkan dari penelitian yang telah dilakukan ini, baik masyarakat maupun penyedia jasa dapat berpartisipasi dalam menjaga kelestarian Sungai Meo agar bisa dimanfaatkan secara terus menerus dan berkelanjutan, yang manfaat dari sungai meo dapat dirasakan oleh generasi selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Antika, A. P. (2011). Analisis *willingness to accept* masyarakat terhadap pembayaran jasa lingkungan DAS Brantas.
- Arianto, S., Wulandari, C., Bakri, S., dan Yuwono, S. B. 2018. Nilai ekonomi air domestik dan pertanian sawah di sekitar Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. *Jurnal Sylva Lestari*.
- Arikunto, S., 2011, *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktek*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Barat, B. P. D. P. J., dan Tahun, D. U. U. D. 2004. Kebijakan pengelolaan sumberdaya air di SWS Ciliwung-Cisadane untuk mengatasi krisis air Jakarta. In *Di dalam: Seminar Krisis Air Jakarta: Tinjauan Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu Ciliwung Cisadane*.
- BPS Muara Enim (Badan Pusat Statistik Kabupaten Muara Enim District). 2023. Kabupaten Muara Enim Dalam Angka 2020. Badan Pusat Statistik Kabupaten Mura enim
- BPS Muara Enim (Badan Pusat Statistik Kabupaten Muara Enim District). 2023. Kecamatan Semendo Darat Laut Dalam Angka 2018. Badan Pusat Statistik Kabupaten Mura enim.
- Gerhard, G., dan Susilowati, I. 2013. *Valuasi Ekonomi Sumberdaya Alam Rawa Pening Dan Strategi Pelestariannya Di Kabupaten Semarang* (Doctoral dissertation, Fakultas Ekonomika dan Bisnis).
- Gunawan, T., dan Herumurti, S. 2007. Valuasi ekonomi pengelolaan sumber daya air spasial di Daerah Aliran Sungai Code Yogyakarta. *Jurnal Air, Lahan, Lingkungan dan Mitigasi Bencana*.
- Halim, F. 2014. Pengaruh hubungan tata guna lahan dengan debit banjir pada Daerah Aliran Sungai Malalayang. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 4(1).
- Handoko, W. 2012. Valuasi Ekonomi Sumberdaya Arkeologi dan Penerapannya di Indonesia. Ikatan Ahli Arkeologi Indonesia (IAAI).
- Hasibuan, B. 2014. Valuasi ekonomi lingkungan nilai guna langsung dan tidak langsung komoditas ekonomi. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 3(2).
- Hatala, N. 2022. Daerah Aliran Sungai. (Wikipedia: [https://id.wikipedia.org/wiki/Daerah\\_aliran\\_sungai](https://id.wikipedia.org/wiki/Daerah_aliran_sungai), Diakses 6 Agustus 2022).

- Imunitas,A. 2021. Jasa Lingkungan. (Jasling), Apa Itu. <https://imunitas.or.id/3626/jasa-lingkungan-jasling-apa-itu>, Diakses 3 April 2023).
- Jaya, R., Rijal, A. S., dan Mohamad, I. R. 2020. Karakteristik Sosial Ekonomi Masyarakat Sub DAS Alo Terhadap Perilaku Pemanfaatan Fisik Lahan. *Journal of Humanity and Social Justice*.
- Murniati, K., Abidin, Z., dan Widjaya, S. (2016). Analisis Manfaat Ekonomi Pengelolaan Sumberdaya Air Berbasis Masyarakat Di Taman Hutan Rakyat Wan Abdul Rachman, Desa Talang Mulya, Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran.
- Nduru, B. 2014. Pengertian Daerah Aliran Sungai (DAS). (<https://elang.or.id/blog/pengertian-daerah-aliran-sungai-das/>. Diakses 3 April 2023)
- Nugroho, P. 2016. Daerah Aliran Sungai. Retrieved from [konservasidas.fkt.ugm.ac.id](http://konservasidas.fkt.ugm.ac.id)
- Peraturan Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 09, Tahun 2011 tentang Pedoman Umum Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS). Jakarta
- Prakoso, A. A. 2020. Daerah Aliran Sungai (DAS) – Pengertian, Fungsi & Pengelolaan. <https://rimbakita.com/daerah-aliran-sungai>, Diakses 3 April 2023
- Pramono, I. B., dan Putra, P. B. 2017. Tipologi Daerah Aliran Sungai untuk Mitigasi Bencana Banjir di Daerah Aliran Sungai Musi. *Jurnal Penelitian Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (Journal of Watershed Management Research)*, 1(2).
- Pratama, H., Yuwono, S. B., Kaskoyo, H., dan Bakri, S. 2018. Nilai Ekonomi Pemanfaatan Jasa Air Daerah Aliran Sungai Way Betung (The Economic Values of Utilizing Water Services Way Betung Watershed). *Jurnal Sylva Lestari*, 6(3).
- Priyono, P., Cholil, M., Jauhari, A., dan Umam, C. 2019, November. Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Sungai Bawah Tanah Di Kawasan Karst Untuk Menyelesaikan Kekeringan Di Kabupaten Wonogiri Jawa Tengah. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Mipa Dan Teknologi Ii* (Vol. 1, No. 1, Pp).
- Putri, P. R. D., Yuwono, S. B., dan Qurniati, R. 2014. Nilai Ekonomi Air Daerah Aliran Sungai (DAS) Way Orok Sub DAS Way Ratai Desa Pesawaran

- Indah Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Sylva Lestari*.
- Rangkuti, K., Siregar, S., Thamrin, M. dan Andrioano, R. 2014. Pengaruh faktor sosial ekonomi terhadap pendapatan petani jagung. *J. Agrium*. 19(1).
- Saputro, D. H. 2012. Valuasi Ekonomi Mitigasi Bencana Banjir Sungai Bengawan Solo (Studi Kasus di Daerah Rawan Banjir Eks karisidenan Surakarta).
- Sari, D. (2011). Perencanaan Rehabilitasi Hutan Dan Lahan Kritis Pada Kawasan Daerah Aliran Sungai (Das) Sumber Brantas Di Kecamatan Bumiaji (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Setyawan, A., Gunawan, T., Dibyosaputro, S., dan Giyarsih, S. R. 2019. Jasa dan Etika Lingkungan Untuk Pengendalian Air dan Banjir Sebagai Dasar Pengelolaan DAS Serang. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 14(4).
- Sistyanto, N. A., dan Hadi, M. P. 2012. Penggunaan Air Domestik dan Willingness to Pay Air Bersih PDAM Di Kecamatan Temanggung Kabupaten Temanggung. *Jurnal Bumi Indonesia*, 1(3).
- Sudalmi, E. S. dan Hardiatami, J. M. S. 2013. Ketahanan ekonomi petani dalam rangka mengatasi gagal panen padi di Desa Sidoharjo Kecamatan Sidoharjo Kabupaten Sragen. *J. Pertanian dan pangan*.
- Suntari, L. 2017. Dinamika Pengelolaan Sumber Daya Air di Desa Pudak Kulon Kecamatan Pudak Kabupaten Ponorogo (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Ponorogo).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7, Tahun 2004. tentang Sumber daya Air. Jakarta
- Umar, U. 2009. Persepsi dan perilaku masyarakat dalam pelestarian fungsi hutan sebagai daerah resapan air (Studi Kasus Hutan Penggaron Kabupaten Semarang) (Doctoral dissertation, Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro).
- Utama, A. G., Wijaya, A. P., dan Sukmono, A. (2016). Kajian Kerapatan Sungai Dan Indeks Penutupan Lahan Sungai Menggunakan Penginderaan Jauh (Studi Kasus: DAS Juana). *Jurnal Geodesi Undip*,
- Wunder, S., Engel, S., & Pagiola, S. 2008. *Taking stock: A comparative analysis of payments for environmental services programs in developed and developing countries. Ecological economics*.
- Yanti RJ. 2008. Analisis Willingness to Pay Petani terhadap Peningkatan Pelayanan Irigasi (Studi Kasus di Daerah Irigasi Pemali Bawah, Desa Klampok,

Kecamatan Wanasari, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah). Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 110p.

Yunis, M. 2012. Analisis tingkat kesediaan membayar masyarakat terhadap kebersihan di Kecamatan Tampan Pekanbaru.

Yuwono, S. B. 2011. Pengembangan sumberdaya air berkelanjutan DAS way betung kota bandar Lampung.

Zairin, Z., Yanmesli, Y., dan Srifitriani, A. 2020. Keberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sumberdaya Air Di Sub DAS Rindu Hati Kecamatan Taba Penanjung Kabupaten Bengkulu Tengah. *Jurnal Georafflesia: Artikel Ilmiah Pendidikan Geografi*, 4(2).

## Lampiran 5. Dokumentasi



Pengurus Air Rumah Tangga



Pemanfaatan Air Rumah Tangga



Pengecekan Meteran Air



Pengurus Irigasi Pertanian



Pemandian Umum



Saluran Irigasi



Wawancara Masyarakat



Aliran Irigasi



Bendungan Air



Bak RTA