TEKNIK
p-ISSN: 0852-1697
e-ISSN: 2460-9919
Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Kerekayasaan
Available online at: http://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik

DOI: https://doi.org/10.14710/teknik.v43i2.46469 (https://doi.org/10.14710/teknik.v43i2.46469)

Check for updates

Analisis Perubahan Konsentrasi Total Suspended Solid secara Multitemporal Menggunakan Citra Sentinel 2A (Studi Kasus: Danau Rawa Pening, Jawa Tengah)

ANALISIS PERUBAHAN KONSENTRASI TOTAL SUSPENDED SOLID SECARA MULTITEMPORAL MENGGUNAKAN CITRA SENTINEL 2A (STUDI KASUS: DANAU RAWA PENING, JAWA TENGAH)

*Bandi Sasmito (https://scholar.google.com/scholar?q=Bandi+Sasmito) (https://orcid.org/0000-0001-8637-6727) (https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57195104343) (https://publons.com/researcher/4040930) - Geodetic Engineering Departement - Faculty of Engineering, Diponegoro University, Semarang-Indonesia, Indonesia (javascript:openRTWindow('https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/rt/emailAuthor/46469/0');)

Nurhadi Bashit (https://scholar.google.com/scholar?q=Nurhadi+Bashit) - Departemen Teknik Geodesi Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Indonesia

Erliza Rachmadiana (https://scholar.google.com/scholar?q=Erliza+Rachmadiana) - Departemen Teknik Geodesi Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Indonesia

How to cite (IEEE): B. Sasmito, N. Bashit, and E. Rachmadiana, "Analisis Perubahan Konsentrasi Total Suspended Solid secara Multitemporal Menggunakan Citra Sentinel 2A (Studi Kasus: Danau Rawa Pening, Jawa Tengah)," *TEKNIK*, vol. 43, no. 2, pp. 178-189, Aug. 2022. https://doi.org/10.14710/teknik.v43i2.46469 (https://doi.org/10.14710/teknik.v43i2.46469)

Citation Format: IEEE | Download Citation | MENDELEY (javascript:document.getl[0].appendChild(document.createElement('script')).setAttribute('src','https://wwww.mendeley.com/minified/bookm (javascript:document.getElementsByTagName('body')[0].appendChild(document.createElement('script')).setAttribu bookmarklet/loader.js');)

Abstract

Abstrak

Danau Rawa Pening merupakan danau alami yang termasuk danau prioritas utama untuk dilakukan restorasi karena pertumbuhan eceng gondok yang tinggi. Pertumbuhan eceng gondok menyebabkan tertutupnya permukaan air danau dan penumpukan sedimen di dasar perairan. Sedimentasi adalah salah satu faktor penyebab munculnya Total Suspended Solid (TSS) yang menggambarkan kualitas perairan. Pemantauan perubahan kualitas perairan dapat dilakukan dengan melakukan pemetaan menggunakan metode pengindraan jauh. Pada penelitian ini pemetaan TSS dilakukan guna mencari algoritma empiris yang sesuai dengan kondisi Danau Rawa Pening dan menganalisis sebaran konsentrasi TSS melalui algoritma yang didapat. Metode yang digunakan dalam analisis konsentrasi TSS adalah pembangunan model algoritma melalui regresi data reflektan Citra Sentinel 2A tahun 2021 band 1 – 8A yang memiliki kemungkinan tinggi dalam penyerapan dan hamburan balik dari objek air dengan data TSS in situ. Percobaan penerapan regresi dipakai jika nilai ≥ 0,5 yang menunjukkan adanya hubungan keterkaitan yang kuat antara variabel TSS in situ dan nilai reflektans band. Hasil dari penelitian ini berupa 2 model dengan nilai ≥ 0,5 yaitu model persamaan regresi berganda menggunakan ratio band , nilai sebesar 0,620 dan persamaan regresinya . Sebaran konsentrasi TSS di Danau Rawa Pening memenuhi kriteria baku mutu air dengan sebagian besar berada pada kelas I dan sebagaian kecil berada kelas II, III, dan IV. Konsentrasi tertinggi

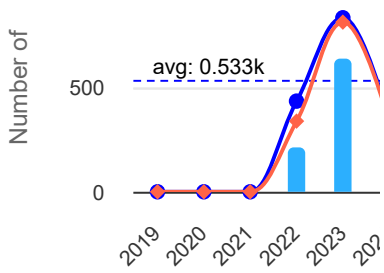
Article Info

Section: Artikel

Language : ID (#)

In Vol. 43, No. 2 (2022): August 2022 (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/issue/view/3283)

Statistics: 1598 (#tab-metrics) 1472 (#tab-metrics)



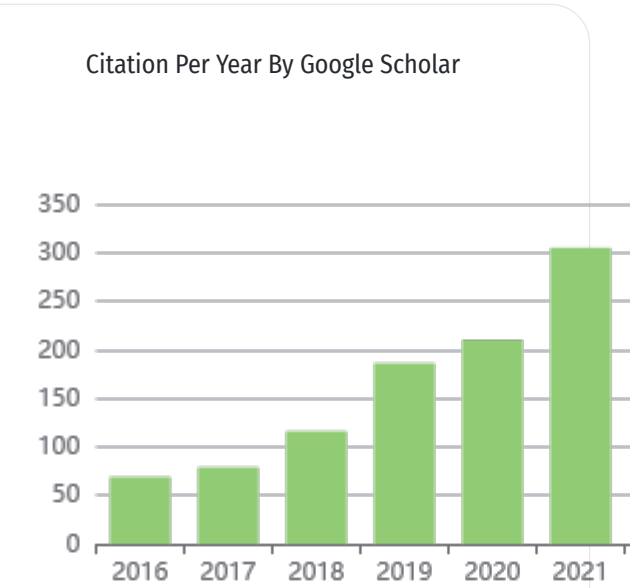
Recent articles

- Human Action Recognition (HAR) Classification Using MediaPipe and Long Short-Term Memory (LSTM) (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/46439)
- ANALISIS PERUBAHAN KONSENTRASI TOTAL SUSPENDED SOLID SECARA MULTITEMPORAL MENGGUNAKAN CITRA SENTINEL 2A (STUDI KASUS: DANAU RAWA PENING, JAWA TENGAH) (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/46469)
- Optimasi Multirespon pada Proses 3D Printing Material ABS dengan Metode Taguchi-PCR Topsis (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/43301)
- Back Matter (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/48979)
- Front Matter (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/48978)

TEKNIK

UNIVERSITAS DIPONEGORO

P-ISSN : 08521697 E-ISSN : 24609919 Subject Area : Engineering



0.875
Impact Factor

1675
Google Citations

Sinta 2
Current Acreditation

Google Scholar Garuda Website Editor URL

History Accreditation

2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025

Journal By Google Scholar

	All	Since 2019
Citation	1675	1399
h-index	18	16
i10-index	45	39

Garuda Google Scholar

Model Hidrogeologi Konseptual Untuk Estimasi Kapasitas Akuifer Pantai Gowa-Takalar, Sulawesi Selatan
Diponegoro University TEKNIK Vol. 44, No. 1 (2023): May 2023 85-96
2023 DOI: 10.14710/teknik.v44i1.34007 Accred : Sinta 2

Sifat Kekuatan Tarik dari Sambungan Tunggal Komposit Anyaman Serat Jute-Polypropylene dengan Metode Resistance Welding
Diponegoro University TEKNIK Vol. 44, No. 1 (2023): May 2023 77-84
2023 DOI: 10.14710/teknik.v44i1.41131 Accred : Sinta 2

Manajemen Komunikasi Proyek Konstruksi di Masa Pandemi Covid-19
Diponegoro University TEKNIK Vol. 44, No. 1 (2023): May 2023 112-122
2023 DOI: 10.14710/teknik.v44i1.45512 Accred : Sinta 2

Perbaikan Kualitas Energi Biomassa Kayu Jati Menggunakan Torefaksi Microwave Untuk Produksi Bioarang
Diponegoro University TEKNIK Vol. 44, No. 1 (2023): May 2023 15-22
2023 DOI: 10.14710/teknik.v44i1.48278 Accred : Sinta 2

Manifestasi Tangible dan Intangible Rumah Tradisional Minangkabau di Nagari Tuo Pariangan Kabupaten Tanah Datar
Diponegoro University TEKNIK Vol. 44, No. 1 (2023): May 2023 97-111
2023 DOI: 10.14710/teknik.v44i1.49075 Accred : Sinta 2

Pengaruh Variasi Temperatur Solution Treatment pada Kekerasan dan Presipitat

TEKNIK
p-ISSN: 0852-1697
e-ISSN: 2460-9919
Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Kerekayasaan
Available online at: http://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik

Editorial Team

People > Editorial Team (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/about/editorialTeam)
Peer-Reviewers (Mitra Bebestari) (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/about/displ

Chief Editor

Dr. Yasser Wahyuddin (ScopusID: 57279849900 (http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57279849900))
(https://orcid.org/0000-0001-5222-8435) Department of Geodetic Engineering, Universitas Diponegoro, France

Handling Editor

Prof. Fabrice Bardet (ScopusID: 6603263682 (http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6603263682))
RiVEs Entpe Lyon, France

Dr. Iwan Setiawan (ScopusID: 56711777600 (http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56711777600))
(https://orcid.org/0000-0002-6979-4318) Departement of Electrical Engineering, Universitas Diponegoro, Indonesia

Editorial Boards

Prof. Mathieu Van Criekingen (ScopusID: 7801560827 (http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7801560827))
Universite Libre de Bruxelles, Belgium

Prof Masayuki Kurosaki (ScopusID: 35318013500 (http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35318013500))
Kyushu Institute of Technology, Japan, Japan

Prof. Francois Mathieu Poupeau (ScopusID: 20735067200 (http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=20735067200))
Reesearch Centre of Technology, Territtory and Society, LATTS Paris, France

Prof. Dr. I. Istadi (ScopusID: 57192183616 (http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57192183616))
(http://orcid.org/0000-0002-2914-3545) Department of Chemical Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Diponegoro, Indonesia

Prof. Dr. Athanasius P Bayuseno (ScopusID: 7801310426 (http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7801310426))
(http://orcid.org/0000-0002-0882-4480) Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

Dr. Ir. MT. Atik Suprapti (ScopusID: 55596101500 (http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55596101500))
(https://orcid.org/0000-0002-3739-749X) Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Indonesia

Dr. Ir., M.T. Maria Wahyuni
Civil Engineering Dept, Soegijapranata Catholic University, Indonesia

Dr. Anton Irawan (ScopusID: 9637080100 (http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=9637080100))
Jurusan Teknik Kimia, Sultan Ageng Tirtayasa University, Banten, Indonesia

Assistant Editor

Ms. Lis Setyowati, S.Sos, M.A.
UNDIP

About This Journal

Focus and Scope (/index.php/teknik/about/editorialPolicies#focusAndScope)
Publication ethics (/index.php/teknik/about/editorialPolicies#custom-1)
Indexing (/index.php/teknik/about/editorialPolicies#custom-3)
p-ISSN: 0852-1697 (http://issn.pdii.lipi.go.id/issn.cgi?daftar&1180434000&1&&)
e-ISSN: 2460-9919 (http://u.lipi.go.id/1442566899)

For Authors

Author guidelines (/index.php/teknik/about/submissions#authorGuidelines)
How to submit (/index.php/teknik/about/submissions#onlineSubmissions)
Manuscript template (https://drive.google.com/file/d/170G8qvXShqScyASM0bVxE52[illegible]K70k23/view?usp=sharing) (DOC)
Manuscript template (https://drive.google.com/file/d/1PVWWt0HUlKmKVWpl-KfiKoHeAvoeyEfi/view?usp=sharing) (PDF)
Copyright Transfer (https://drive.google.com/file/d/1xM-zgidjlN3WAFkhaultZP6ZwlDeyZZJ/

view?usp=sharing) (DOC)
Copyright Transfer (https://drive.google.com/file/d/1He5TERdM3CA-5AcB6PebuWyrQqOq_EgV/view?usp=sharing) (DOCX)
Copyright Transfer (https://drive.google.com/file/d/1_fkSdQMeY1W7KCgTA9Ij9Bo4a3Bpt96z/view?usp=sharing) (PDF)

Download articles

Vol 44 No 2 2023 (/index.php/teknik/issue/view/3489)
Vol 44 No 1 2023 (/index.php/teknik/issue/view/3453)
Vol 43 No 3 2022 (/index.php/teknik/issue/view/3349)
Vol 43 No 2 2022 (/index.php/teknik/issue/view/3283)
Vol 43 No 1 2022 (/index.php/teknik/issue/view/3179)
Vol 42 No 3 2021 (/index.php/teknik/issue/view/3122)
Vol 42 No 2 2021 (/index.php/teknik/issue/view/3056)
Vol 42 No 1 2021 (/index.php/teknik/issue/view/2975)
Vol 41 No 3 2020 (/index.php/teknik/issue/view/2913)
Vol 41 No 2 2020 (/index.php/teknik/issue/view/2876)
Vol 41 No 1 2020 (/index.php/teknik/issue/view/2798)

Faculty of Engineering

Diponegoro University

Jln. Prof. Soedarto, SH, Kampus UNDIP Tembalang, Semarang, Jawa Tengah, Indonesia. Postal Code: 50275; Ph. (024) 7460056, Fax: (024) 7460055, E-mail: jteknik@live.undip.ac.id

Publication Tools

(https://www.mendeley.com/)

(http://turnitin.com/en_us/)

(https://app.grammarly.com/)

Notifications

- View (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/notification)
- Subscribe (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/notification/subscribeMailList)

Journal Content

Search

Search Scope

All

Search

Browse

- By Issue (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/issue/archive)
- By Author (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/search/authors)
- By Title (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/search/titles)
- Other Journals (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/index/search)
- Categories (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/index/search/categories)

Language (EN)

Select Language

al.undip.ac.id/index.php/teknik/user/

hp%2Fteknik%2Fabout%2FeditorialTeam)

TEKNIK(**p-ISSN: 0852-1697**;**e-ISSN: 2460-9919**),
is a scientific journal published by Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Jln. Prof. Soedarto, SH, UNDIP Tembalang Campus, Semarang, Central Java, ZIP: 50275;
Telp. (024)7460056, Fax: (024)7460055, E-mail: jteknik@live.undip.ac.id

TEKNIK
p-ISSN: 0852-1697
e-ISSN: 2460-9919
Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Kerekayasaan
Available online at: http://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik

General information (#issueInfo)

Published: 04-07-2022
Total Articles: (including Editorial) 13
Total Authors: 48
Total Countries: 2

Total affiliation countries (2) (#issueCountry)

Total authors' affiliations (13) (#issueAffiliations)

Issues list

- Vol. 44, No. 2 (2023): August 2023 (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/issue/view/3489)
- Vol. 44, No. 3 (2023): December 2023 (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/issue/view/3516)
- Vol. 44, No. 1 (2023): May 2023 (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/issue/view/3453)
- Vol. 43, No. 3 (2022): December 2022 (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/issue/view/3349)
- Vol. 43, No. 2 (2022): August 2022 (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/issue/view/3283)
- Vol. 43, No. 1 (2022): Mei 2022 (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/issue/view/3179)
- Vol 42, No. 3 (2021): December 2021 (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/issue/view/3122)
- Vol. 42, No. 2 (2021):

Home (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/index) / Archives (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/issue/archive) / Vol. 43, No. 2 (2022): August 2022 (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/issue/view/3283)

Vol. 43, No. 2 (2022): August 2022

TEKNIK Vol. 43 No. 2 2022 is available online since August 2022

Table of Contents

Artikel

August 2021 (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/issue/view/3056)
› Vol. 42, No. 1 (2021): May 2021 (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/issue/view/2975)
› Complete issues (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/issue/archive)

Optimasi Multirespon pada Proses 3D Printing Material ABS dengan Metode Taguchi-PCR Topsis (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/43301)

PDF (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/43301/22150)

Yopi Yusuf Tanoto, Vincensius Filbert, Ronaldo Febrian, Nicholas Adriel

| Language: ID (#) | DOI: 10.14710/teknik.v43i2.43301 (https://doi.org/10.14710/teknik.v43i2.43301)

Received: 13 Dec 2021; Revised: 19 Jul 2022; Accepted: 20 Jul 2022; Published: 28 Jul 2022.

147-157

Mobile Robotic-Arm Development for A Small-Scale Inter-Room Logistic Delivery using 2D LIDAR-guided Navigation (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/45642)

PDF (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/45642/22166)

Mobile Robotic-Arm Development for a Small-Scale Inter-Room Logistic Delivery using 2D LIDAR-guided Navigation

Hadha Afrisal, Ghanis Kauchya Nugraha, Aan Aria Nanda, Ahmad Didik Setiyadi, Olimjon Toirov, Rifky Ismail, Wahyul Amien Syafei, Munawar Agus Riyadi, Iwan Setiawan

| Language: EN (#) | DOI: 10.14710/teknik.v43i2.45642 (https://doi.org/10.14710/teknik.v43i2.45642)

Received: 7 Apr 2022; Revised: 27 Aug 2022; Accepted: 28 Aug 2022; Published: 31 Aug 2022.

158-167

Investigasi Pengaruh Keterlambatan Pembayaran Proyek Konstruksi dari Owner kepada Kontraktor (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/45876)

PDF (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/45876/22177)

Jati Utomo Dwi Hatmoko, Arif Hidayat, Moammar Zachari, Satria Sentik Herman Merukh

| Language: ID (#) | DOI: 10.14710/teknik.v43i2.45876 (https://doi.org/10.14710/teknik.v43i2.45876)

Received: 19 Apr 2022; Revised: 30 Aug 2022; Accepted: 31 Aug 2022; Published: 29 Aug 2022.

168-177

Analisis Perubahan Konsentrasi Total Suspended Solid secara Multitemporal Menggunakan Citra Sentinel 2A (Studi Kasus: Danau Rawa Pening, Jawa Tengah) (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/46469)

PDF (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/46469/22199)

ANALISIS PERUBAHAN KONSENTRASI TOTAL SUSPENDED SOLID SECARA MULTITEMPORAL MENGGUNAKAN CITRA SENTINEL 2A (STUDI KASUS: DANAU RAWA PENING, JAWA TENGAH)

Bandi Sasmito, Nurhadi Bashit, Erliza Rachmadiana

| Language: ID (#) | DOI: 10.14710/teknik.v43i2.46469 (https://doi.org/10.14710/teknik.v43i2.46469)

Received: 30 May 2022; Revised: 23 Aug 2022; Accepted: 23 Aug 2022; Available online: 25 Aug 2022; Published: 30 Aug 2022.

178-189

Human Action Recognition (HAR) Classification Using MediaPipe and Long Short-Term Memory (LSTM) (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/46439)

PDF (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/46439/22153)

Ichsan Arsyi Putra, Oky Dwi Nurhayati, Dania Eridani

| Language: EN (#) | DOI: 10.14710/teknik.v43i2.46439 (https://doi.org/10.14710/teknik.v43i2.46439)

Received: 29 May 2022; Revised: 20 Jul 2022; Accepted: 26 Aug 2022; Published: 28 Aug 2022.

190-201

Editorial Information

TEKNIK(**p-ISSN: 0852-1697**;**e-ISSN: 2460-9919**),
is a scientific journal published by Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Jln. Prof. Soedarto, SH, UNDIP Tembalang Campus, Semarang, Central Java, ZIP: 50275; Telp. (024)7460056, Fax: (024)7460055, E-mail: jteknik@live.undip.ac.id

Tersedia online di: http://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik

TEKNIK, 43 (2), 2022, 178-189

Analisis Perubahan Konsentrasi *Total Suspended Solid* secara *Multitemporal* Menggunakan Citra Sentinel 2A (Studi Kasus: Danau Rawa Pening, Jawa Tengah)

Bandi Sasmito*, Nurhadi Bashit*, Erliza Rachmadiana

Departemen Teknik Geodesi Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus UNDIP Tembalang, Semarang, Indonesia 50275

Abstrak

Danau Rawa Pening merupakan danau alami yang termasuk danau prioritas utama untuk dilakukan restorasi karena pertumbuhan eceng gondok yang tinggi. Pertumbuhan eceng gondok menyebabkan tertutupnya permukaan air danau dan penumpukan sedimen di dasar perairan. Sedimentasi adalah salah satu faktor penyebab munculnya Total Suspended Solid (TSS) yang menggambarkan kualitas perairan. Pemantauan perubahan kualitas perairan dapat dilakukan dengan melakukan pemetaan menggunakan metode penginderaan jauh. Pada penelitian ini pemetaan TSS dilakukan guna mencari algoritma empiris yang sesuai dengan kondisi Danau Rawa Pening dan menganalisis sebaran konsentrasi TSS melalui algoritma yang didapat. Metode yang digunakan dalam analisis konsentrasi TSS adalah pembangunan model algoritma melalui regresi data reflektan Citra Sentinel 2A tahun 2021 band 1 – 8A yang memiliki kemungkinan tinggi dalam penyerapan dan hamburan balik dari objek air dengan data TSS in situ. Percobaan penerapan regresi dipakai jika nilai R^2 ≥ 0,5 yang menunjukkan adanya hubungan keterkaitan yang kuat antara variabel TSS in situ dan nilai reflektan band. Hasil dari penelitian ini berupa dua model dengan nilai R^2 ≥ 0,5 yaitu model persamaan regresi berganda menggunakan ratio band 4/6, nilai R^2 sebesar 0,620 dan persamaan regresinya TSS=-12,962+54,76 X_(B 4/6)-54,891 ⟦X_(B 4/6) ⟧^2+17,918⟦⟦ X⟧_(B 4/6) ⟧^3. Sebaran konsentrasi TSS di Danau Rawa Pening memenuhi kriteria baku mutu air dengan sebagian besar berada pada kelas I dan sebagaian kecil berada kelas II, III, dan IV. Konsentrasi tertinggi menggunakan perhitungan algoritma ratio band 4/6 pada tahun 2021 sebesar 0 – 258,91 mg/L dan terendah pada tahun 2020 sebesar 0 – 6,13 mg/L.

Kata kunci*: citra sentinel 2A; danau Rawa Pening; model algoritma; TSS*

Abstract

[Title: Analysis Concentration Changes of Multitemporal Total Suspended Solid Using Sentinel Image 2A] *Rawa Pening Lake is a natural lake between Ambarawa, Tuntang, Bawen, and Banyubiru sub-districts, Semarang Regency, including a top priority lake that needs restoration due to the high growth of water hyacinth. The uncontrolled growth of water hyacinth causes the water surface to be covered, and the sediment increases at the bottom of the lake. Sedimentation is one of the factors causing the emergence of Total Suspended Solid (TSS), which describes the water quality. Monitoring changes in water quality can be done by mapping using remote sensing methods. In this study, TSS mapping was carried out to find an empirical algorithm suitable for the conditions of Rawa Pening Lake and to analyze the distribution of TSS concentrations through the obtained algorithm. The method used in the analysis of the TSS concentration is the development of an algorithm model through the regression of the reflectance data of Sentinel Image 2A in 2021 bands 1 – 8A, which has a high probability of absorption and backscattering of water objects with in-situ TSS data. The regression application experiment was used if the value of ≥ 0,5 indicated a strong correlation between the in situ TSS variable and the reflectance band value. The results of this study are 2 models with a value of ≥ 0,5, the 3rd order polynomial regression equation model uses a band ratio of 4/6, the value of is 0,620, and the regression equation is . The distribution of TSS*

*) Penulis Korespondensi.
E-mail: bandy.geo96@gmail.com

doi: 10.14710/teknik.v43i2.46469