



# Rehabilitasi Sub DAS Kritis Pada Kawasan Pegunungan Muria Dengan Pendekatan Teknologi Agroforestri Berbasis Pada Potensi Sumber Daya

***Rehabilitation of Critical Sub-watersheds in the Muria Mountains Region with the Approach of Agroforestry Technology Based on Resource Potential***

**Hendy Hendro HS<sup>1</sup>, Untung Sudjianto<sup>2</sup>,**  
**MTh Sri Budiaستuti<sup>3</sup>, Djoko Purnomo<sup>4</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian UMK Kudus

<sup>3,4</sup>Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UNS Surakarta

Email: [1hendyhendro@yahoo.com](mailto:1hendyhendro@yahoo.com)

## Abstrak

Muria adalah nama pegunungan yang ada disemenanjung utara pulau Jawa. Secara administratif masuk kedalam 3 wilayah Kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Tengah, yaitu Kabupaten Jepara, Kabupaten Kudus, dan Kabupaten Pati. Jika dilihat dari managemen DAS kawasan pegunungan Muria terbagi dalam 52 Sub DAS, 7 diantaranya merupakan Sub DAS prioritas atau kritis. Sub DAS kritis tersebut yaitu (1) Sub DAS Srep (2) Sub DAS Piji, (3) Sub DAS Sani, (4) Sub DAS Gungwedi, (5) Sub DAS Tayu, (6) Sub DAS Gelis, dan (7) Sub DAS Mayong. Sumber penyebab terjadinya Sub DAS kritis selain disebabkan oleh faktor alam seperti topografi (kemiringan lereng), curah hujan, jenis tanah dan tutupan vegetasi, juga disebabkan oleh faktor manusia terutama akibat adanya penggunaan lahan yang tidak memperhatikan kaidah konservasi dan penggunaannya tidak sesuai dengan keperuntukan dan kemampuan lahannya. Metodologi pengumpulan data menggunakan Participatory Rural Appraisal (PRA), Identifikasi dan Analisis Kondisi Eksisting, serta Identifikasi Potensi. Untuk mengatasi Sub DAS kritis dibutuhkan upaya konservasi dan rehabilitasi salah satunya dengan menggunakan teknologi sistem agroforestri yang berbasis pada potensi sumber daya. Manfaat melakukan rehabilitasi Sub DAS kritis dengan menggunakan teknologi agroforestri berbasis pada potensi sumber daya dapat mengembalikan kelestarian lingkungan, sekaligus dapat meningkatkan sosial-ekonomi masyarakat

**Kata kunci:** rehabilitasi, sub DAS kritis, agrofoerstri, potensi sumber daya

## Abstract

*Muria is the name of the mountains that are in the northern peninsula of Java. Administratively, it is classified into 3 regencies in Central Java Province, namely Jepara Regency, Kudus Regency, and Pati Regency. When viewed from the watershed management, the Muria mountainous region is divided into 52 sub-watersheds, 7 of which are priority or critical sub-watersheds. The critical sub-watersheds are (1) Srep Sub-watershed (2) Piji Sub-watershed, (3) Sani Sub-watershed, (4) Gungwedi Sub-watershed, (5) Tayu Sub-watershed, (6) Gelis Sub-watershed, and (7) Mayong Sub-watershed. The source of the causes of critical sub-watersheds other than caused by natural factors such as topography (slope), rainfall, soil type and vegetation cover, is also caused by human factors mainly due to land use that does not pay attention to conservation rules and their use is not in accordance with the uses and capabilities the land. Data collection methodology uses Participatory Rural Appraisal (PRA), Identification and Analysis of Existing Conditions, and Potential Identification. To overcome critical sub-watersheds, conservation and rehabilitation efforts are needed, one of which is using agroforestry system technology based on potential resources. The benefits of doing critical rehabilitation of watersheds using agroforestry technology based on the potential of resources can restore environmental sustainability, while also increasing the socio-economic community*

**Keywords:** rehabilitation, critical sub-watershed, agroforestry, potential resources

## PENDAHULUAN

### 1. Daerah Aliran Sungai (DAS) dan Sub DAS di Kawasan Muria

Pegunungan Muria, merupakan nama dari sebuah pegunungan yang ada di semenanjung Utara Pulau Jawa. Secara geografis terletak pada koordinat Bujur Timur (BT) 110° 42' 03" - 110° 01' 57" dan Lintang Selatan (LS) 6° 24' 25" - 6° 47'15". Secara

administratif masuk wilayah Provinsi Jawa Tengah dan terbagi kedalam 3 wilayah kabupaten, yaitu kabupaten Jepara, kabupaten Kudus, dan kabupaten Pati.

Ditinjau dari wilayah DAS (Daerah Aliran Sungai), Kawasan Pegunungan Muria terbagi dalam 4 wilayah DAS, yaitu (1) DAS Balong/Wiso gelis wilayahnya ada disebelah Utara, (2) DAS Tayu wilayahnya ada disebelah Timur, (3) DAS Juana wilayahnya ada disebelah Timur-Selatan dan (4) DAS Serang wilayahnya ada dibagian sebelah Barat-Selatan. Menurut data yang ada di BPDAS-HL Pemali Jratun, dari 4 (empat) DAS yang telah disebutkan tadi terbagi dalam 52 (lima puluh dua) Sub DAS, dan 7 (tujuh) diantaranya merupakan Sub DAS Prioritas/ Kritis. 7 (tujuh) Sub DAS kritis tersebut yaitu (1) Sub DAS Srep (2) Sub DAS Piji, (3) Sub DAS Sani, (4) Sub DAS Gungwedi, (5) Sub DAS Tayu, (6) Sub DAS Gelis, dan (7) Sub DAS Mayong.

Berdasarkan Data dari Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDAS-HL) Pemali Jratun luas lahan Sub DAS Prioritas atau Sub DAS Kritis yang ada di Kawasan Pegunungan Muria sebesar 2.474,76 Ha. Rincian luasan lahan pada masing-masing Sub DAS Kritis dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1:  
Sub DAS Prioritas pada Kawasan Pegunungan Muria

NO	NAMA SUB DAS	NAMA DAS	LUAS SUB DAS (Ha)
1	Srep	Serang	2.718,58
2	Piji	Juwana	856,11
3	Sani	Juwana	1.311,52
4	Gungwedi	Juawana	133,67
5	Tayu	Tayu	1.764,94
6	Gelis	Wisogelis	1.730,40
7	Mayong	Serang	2.474,76

Sumber: BPDAS Pemali Jratun, 2010

Penyebab terjadinya Sub DAS Kritis yang ada di Kawasan Pegunungan Muria umumnya akibat banyaknya lahan kritis yang ada di wilayah tersebut.

## 2. Lahan Kritis dan Sumber Penyebabnya

Lahan Kritis adalah lahan yang telah mengalami kerusakan secara fisik, kimia, dan biologis. Lahan tersebut mengalami kemerosotan kesuburnya baik secara fisik maupun kimia dan biologi. Sehingga lahan tersebut tidak dapat berfungsi secara baik sesuai dengan peruntukannya sebagai media produksi maupun sebagai media tata air (Hendy, H dan Zed, N, 2015).

Variabel-varibel penentu dalam menentukan tingkat kekritisian lahan pada Kawasan Muria (berdasarkan SK Dirjen RRL No. 041/Kpts/V/1998) dengan metode pembobotan skor pada setiap kelas dalam tiap variabel penentu yaitu berupa :

- variabel tutupan vegetasi (tajuk),
- kemiringan lereng,
- tingkat erosi,
- spasial produktivitas
- kriteria manajemen.

Ada beberapa penyebab terjadinya lahan kritis, diantaranya (1) terjadinya erosi yang cukup tinggi, (2) pola pengelolaan lahan yang tidak memperhatikan kaidah konservasi, (3) curah hujan yang cukup tinggi didaerah pegunungan dengan tingkat kemiringan yang cukup terjal, (4) tutupan vegetasi yang kurang (Hendy. H dan Zed, N, 2015).