

## **PEMETAAN AGIHAN PERKEBUNAN KOPI MENGGUNAKAN CITRA PLEIADES DI KAPANEWON CANGKRINGAN, KABUPATEN SLEMAN TAHUN 2021**

oleh:

Pintara Galuh Putri Wibowo

18/426120/SV/15262

### **INTISARI**

Perkebunan kopi merupakan salah satu subsektor pertanian yang berpotensi besar untuk dikembangkan. Menurut Direktorat Jenderal Perkebunan, total luas perkebunan kopi di Indonesia tahun 2019 sebesar 1.258.000 hektar. Perkebunan kopi tersebut merupakan area perkebunan terluas ke-4 setelah perkebunan kelapa sawit, kelapa, dan karet. Data penginderaan jauh dan sistem informasi geografi memiliki kemampuan untuk melakukan pemetaan, termasuk pemetaan terhadap perkebunan kopi. Penelitian ini dilaksanakan di Kapanewon Cangkringan, Kabupaten Sleman. Tujuan dari penelitian ini untuk (1) menilai dan mengetahui tingkat akurasi Citra Pleiades dalam interpretasi visual perkebunan kopi (2) memetakan agihan dan menghitung total luas perkebunan kopi yang berada di Kapanewon Cangkringan.

Penelitian ini menggunakan metode interpretasi visual dan uji akurasi lapangan dengan data Citra Pleiades sebagai data utama. Citra Pleiades merupakan citra resolusi spasial tinggi dan memiliki kenampakan visual yang jelas sehingga digunakan untuk mengenali perkebunan kopi dan mempermudah proses deliniasi. Kunci interpretasi yang digunakan untuk mengidentifikasi perkebunan kopi di Kapanewon Cangkringan yaitu rona dan warna, bentuk, tekstur, situs, dan asosiasi. Tingkat akurasi penggunaan Citra Pleiades dalam interpretasi visual dinilai dari jumlah sampel benar dan jumlah seluruh sampel. Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan pertimbangan kemudahan akses jalan ke perkebunan kopi menggunakan motor dan kemiringan lereng kurang dari 40%.

Hasil pemetaan agihan menunjukkan bahwa perkebunan kopi tersebar di empat desa di Kapanewon Cangkringan, yaitu Desa Glagaharjo, Kepuharjo, Umbulharjo, dan Wukirsari. Total luas perkebunan kopi yang didapatkan yaitu 183.83 hektar. Tingkat akurasi penggunaan Citra Pleiades dalam interpretasi visual perkebunan kopi di Kapanewon Cangkringan sebesar 82.5%.

**Kata Kunci: Citra Pleiades, Pemetaan, Agihan Perkebunan Kopi, Interpretasi Visual**

***MAPPING OF COFFEE PLANTATION DISTRIBUTION USING PLEIADES  
IMAGERY IN KAPANEWON CANGKRINGAN, SLEMAN REGENCY IN  
2021***

by:

Pintara Galuh Putri Wibowo

18/426120/SV/15262

***ABSTRACT***

*Coffee plantations are one of the agricultural sub-sectors that have great potential to be developed. According to the Directorate General of Plantations, the total area of coffee plantations in Indonesia in 2019 was 1,258,000 hectares. The coffee plantation is the 4<sup>th</sup> largest plantation area after oil palm, coconut, and rubber plantations. Remote sensing data and geographic information systems have the capability to perform mapping, including mapping of coffee plantations. This research was conducted in Kapanewon Cangkringan, Sleman Regency. The purpose of this study was to (1) assess and determine the accuracy of Pleiades imagery in the visual interpretation of coffee plantations (2) map the distribution and calculate the total area of coffee plantations in Kapanewon Cangkringan.*

*This research uses visual interpretation method and field accuracy test with Pleiades imagery data as the main data. The Pleiades imagery is a high spatial resolution image and has a clear visual appearance so that it is used to identify coffee plantations and facilitate the delineation process. The interpretation keys used to identify coffee plantations in Kapanewon Cangkringan are hue and color, shape, texture, site, and associations. The accuracy level of using Pleiades imagery in visual interpretation is assessed from the number of correct samples and the total number of samples. Sampling using purposive sampling method with consideration of the ease of road access to coffee plantations using a motorbike and the slope of the slope is less than 40%.*

*The results of the distribution mapping show that coffee plantations are spread over four villages in Kapanewon Cangkringan, namely Glagaharjo, Kepuharjo, Umbulharjo, and Wukirsari villages. The total area of coffee plantations obtained is 183,83 hectares. The accuracy level of using Pleiades imagery in visual interpretation of coffee plantations in Kapanewon Cangkringan is 82,5%.*

***Keywords: Pleiades Imagery, Mapping, Coffee Plantation Distribution, Visual Interpretation***