

## PEMANFAATAN FOTO UDARA UNTUK ESTIMASI PRODUKSI KOPI DI PERKEBUNAN KOPI DUSUN GERTAS, AMBARAWA, KABUPATEN SEMARANG

**Raden Pranantya Hapsara**

[raden.pranantya.h@mail.ugm.ac.id](mailto:raden.pranantya.h@mail.ugm.ac.id)

**Projo Danoedoro**

[projo.danoedoro@geo.ugm.ac.id](mailto:projo.danoedoro@geo.ugm.ac.id)

### **Abstract**

*The development of Unmanned Aerial Vehicles as a vehicles and sensor further simplify the data acquisition of aerial photography. Aerial photography could be use in various field, for example could be used for estimated production. This study aims to give estimated tea production information at Gertas, Ambarawa. This information could be provided through remote sensing. These research methods include: flight planning, data processing for coffee production, and accuracy test. Result from this research was mosaic photo, an Estimated map of coffee production at Gertas. The aerial photography produced a high enough resolution of 1.92 cm/pixel. The conclusion of this research is that high resolution aerial photograph could be use as one of then method for estimated production. This aerial photography has a high accurate for estimated production.*

*Keywords : Coffee, Estimated Production, Aerial Photography, Unmanned Aerial Vehicle*

### **Abstrak**

Perkembangan Wahana Udara sebagai wahana dan sensor semakin mempermudah dalam akuisisi data foto udara. Foto udara dapat digunakan dalam berbagai bidang sebagai contoh untuk estimasi produksi. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi estimasi produksi di perkebunan kopi dusun Gertas. Informasi ini estimasi produksi dapat ditinjau melalui penginderaan jauh. Metode penelitian ini meliputi, proses perencanaan, pengolahan data untuk estimas produksi coffe, dan uji akurasi. Hasil dari penelitian ini adalah mozaik foto udara, peta estimasi produksi kopi dusun Gertas, dan akurasi foto udara untuk estimasi produksi. Foto udara yang dihasilkan disini menghasilkan resolusi 1,92 cm/piksel. Kesimpulan dari penelitian ini adalah foto udara resolusi tinggi dapat digunakan sebagi salah satu sarana untuk estimasi produksi. Foto udara ini memiliki tingkat akurasi yang cukup tinggi untuk estimasi produksi kopi.

Kata kunci : Kopi, Estimasi Produksi, Foto Udara, Unmanned Aerial Vehicle.