

**PEMANFAATAN CITRA PLEIADES UNTUK PEMETAAN SALURAN
IRIGASI DAN UJI AKURASI TEKNIK PENGGABUNGAN METODE
INTERPRETASI FALSE COLOR COMPOSITE, CANAL INDEX, DAN SPEAR-
LOC WATER DI KABUPATEN SUKOHARJO**

INTISARI

Oleh:

Naufal Syauqi

14/370259/SV/07766

Program pembangunan dan rehabilitasi infrastruktur jaringan irigasi memiliki beberapa target yang akan dicapai diantaranya pembangunan dan peningkatan jaringan irigasi seluas 9.89 juta ha, dan rehabilitasi jaringan irigasi permukaan seluas 3.01 juta ha. Program penambahan dan perbaikan jaringan irigasi ini diharapkan dapat mewujudkan swasembada pangan yang dicanangkan oleh pemerintah Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan pemetaan saluran irigasi di Kabupaten Sukoharjo menggunakan teknik penggabungan metode interpretasi, sehingga dapat diketahui distribusi saluran irigasi di Kabupaten Sukoharjo.

Metode yang digunakan untuk memetakan saluran irigasi di Kabupaten Sukoharjo adalah teknik penggabungan metode interpretasi *false color composite*, *canal index*, dan *spear-loc water* yang kemudian divalidasi dengan hasil survei lapangan untuk uji akurasi.

Tingkat akurasi dari kedua metode yang digunakan menunjukkan bahwa metode *true color composite*, *false color composite*, dan *canal index* memiliki tingkat akurasi secara keseluruhan mencapai 83%, lebih baik dibandingkan dengan metode *true color composite* dan *spear-loc water* yang memiliki tingkat akurasi 65%. Interpretasi saluran irigasi untuk lebar kurang dari satu meter pada metode pertama memiliki tingkat akurasi hingga 73%, sedangkan interpretasi dengan metode kedua memiliki tingkat akurasi 49%.

Kata Kunci: Saluran Irigasi, Penginderaan Jauh, Teknik Penggabungan Interpretasi.

***APPLICATION OF PLEIADES IMAGERY FOR IRRIGATION CHANNEL
MAPPING AND ACCURACY TEST FOR TECHNIQUE OF MERGING
INTERPRETATION: FALSE COLOR COMPOSITE, CANAL INDEX, AND
SPEAR-LOC WATER METHODS IN SUKOHARJO REGENCY***

ABSTRACT

By:

Naufal Syauqi

14/370259/SV/07766

The development and rehabilitation program of irrigation channel infrastructure has several targets to be achieved such as the development and improvement of irrigation network covering 9.89 million ha, and rehabilitation of surface irrigation network covering 3.01 million ha. The program of addition and repair of irrigation networks is expected to realize food self-sufficiency program by the Indonesian government. The purpose of this research is to mapping the irrigation channel in Sukoharjo Regency using the technique of merging the interpretation method, so that can be known the distribution of irrigation channel in Sukoharjo regency.

The method used to map the irrigation channel in Sukoharjo District is the technique of combining false color composite, canal index, and spear-loc water interpretation methods, the result of irrigation channel digitization is then validate with field survey results for the calculation of the accuracy test.

The accuracy of the two methods used shows that true color composite, false color composite, and canal index methods has an overall accuracy rate of 83%, while true color composite and spear-Loc water method has an accuracy of 65%. Interpretation of irrigation channels for widths less than one meter in first method has an accuracy rate of up to 73%, whereas interpretation by second method has an accuracy of 49%.

Keywords: *Irrigation channel, Canal Index, SPEAR-LOC Water.*