

**ANALISIS IKLIM GLOBAL DAN POLA TANAM DENGAN
MENGGUNAKAN APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)
DI KABUPATEN BANTUL-D.I. YOGYAKARTA**

INTISARI

Oleh:

FITRIANA

11/314123/TP/100046

Fenomena ENSO memberikan pengaruh yang besar terhadap curah hujan di Indonesia, khususnya wilayah yang memiliki tipe hujan monsun. Berdasarkan jumlah curah hujan bulannya, Indonesia mempunyai dua musim, yaitu musim penghujan dan kemarau. Hal tersebut menjadi alasan penting untuk membuat perencanaan pola tanam berdasarkan ketersediaan air. Indikator El-Nino dan La Nina adalah SOI (*Southern Oscillation Index*) dan SST (*Sea Surface Temperature*) Nino 3.4. Kabupaten Bantul terdiri atas dataran tinggi dan didominasi oleh dataran rendah yang berbatasan langsung dengan Samudera Hindia. Metode analisis dalam penelitian ini berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pola curah hujan wilayah Kabupaten Bantul dipengaruhi oleh kondisi topografi wilayah. Berdasarkan klasifikasi iklim Oldeman Kabupaten Bantul termasuk wilayah D3 sehingga pola tanam yang dapat diterapkan adalah padi atau palawija. Namun dengan adanya irigasi dan sawah tadah hujan memungkinkan wilayah Kabupaten Bantul untuk menerapkan pola tanam padi-padi-palawija. Analisa ketersediaan air menunjukkan, musim tanam padi mundur di bulan November. Hubungan antara El Nino dan La Nina terhadap produktivitas padi sawah menunjukkan adanya korelasi sedang pada *subround* Mei-Agustus.

Kata kunci: Pola Hujan Wilayah, Bantul, ENSO, Pola Tanam, SIG

**AN ANALYSIS OF GLOBAL CLIMATE AND CROPPING PATTERN
BY USING A GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS)
APPLICATIONS IN BANTUL REGENCY-D.I.YOGYAKARTA**

ABSTRACT

By:

FITRIANA

11/314123/TP/100046

ENSO phenomenon influence rainfall in Indonesia, especially in monsoon region. Based on amount of month rainfall, Indonesia has two season, wet and dry season. This is the important reason to make planning in cropping pattern based on water requirement for crop. El Nino and La Nina indicator are SOI (Southern Oscillation Index) and SST (Sea Surface Temperature), for this study we use Nino 3.4 for SST. Bantul region are highland and dominated by lowland, directly by Hindia Ocean. Geographic Information System (GIS) was used in this study. The result shows that rainfall pattern in Bantul Region is influenced by local topography. Based on Oldeman, Bantul Region classified as D3 type with only paddy or palawija is enable to apply. The reason is irrigation and rain-fed rice, Bantul Region enable to apply the cropping pattern, paddy-paddy-palawija. Water requirement analysis shows that planting season in paddy was delayed and start in November. There is moderate correlation between ENSO phenomenon and rice productivity in second sub round (May-August).

Keywords: Rainfall Pattern, Bantul, ENSO, Cropping Pattern, SIG