

**PREDIKSI CURAH HUJAN DENGAN METODE THOMAS-FIERING
KAITANNYA DENGAN ANALISIS POLA TANAM PADI, JAGUNG DAN
KEDELAI (PAJALE)
(Studi Kasus pada Kecamatan Banjarnegara dan Kecamatan Wanadadi,
Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah)**

INTISARI

Oleh:

ISMI NUARI PUSPITANINGRUM
12/333202/TP/10462

Perubahan iklim global yang terjadi belakangan ini menyebabkan beberapa dampak di Indonesia. Salah satunya adalah perubahan pola curah hujan yang mengarah pada terlambatnya awal musim hujan dan kecenderungan lebih cepat berakhirnya musim hujan. Terbatasnya pengetahuan petani terhadap perubahan iklim membuat petani tetap menggunakan pola tanam yang biasa mereka gunakan. Padahal pola tanam yang kurang tepat akan mengakibatkan gagal panen. Berkaitan dengan Upaya Khusus (Upsus) Presiden Joko Widodo untuk swasembada padi, jagung dan kedelai (pajale) pada tahun 2019 membuat daerah yang menjadi sentra produksi padi, jagung dan kedelai (pajale) berlomba untuk meningkatkan produksi, salah satunya adalah Kabupaten Banjarnegara, Provinsi Jawa Tengah. Penentuan pola tanam yang tepat dilakukan dengan memprediksi curah hujan yang turun beberapa tahun mendatang agar dapat dilakukan analisis neraca air untuk menentukan pola tanam terbaik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memprediksi curah hujan lima tahun yang akan datang di kecamatan Banjarnegara dan kecamatan Wanadadi, membandingkan pola tanam yang berlaku di kedua kecamatan tersebut dengan pola tanam hasil analisis serta menganalisa neraca air dan pola tanam di kecamatan Banjarnegara dan kecamatan Wanadadi lima tahun yang akan datang. Penelitian ini menggunakan metode Thomas-Fiering untuk membangkitkan data curah hujan lima tahun mendatang di kedua kecamatan dan analisis neraca air klimatik untuk menentukan pola tanam terbaik berdasar defisit terkecil. Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa metode Thomas-Fiering handal untuk membangkitkan data curah hujan lima tahun mendatang di kedua kecamatan serta disimpulkan bahwa pola tanam terbaik untuk kecamatan Banjarnegara adalah padi-kedelai-jagung-bero sedangkan untuk kecamatan Wanadadi adalah padi-jagung-kedelai-bero. Hal tersebut berbeda dengan pola tanam yang berlaku di kedua kecamatan.

Kata kunci : Prediksi hujan, Thomas-fiering, Neraca Air, Pola Tanam

**RAINFALL PREDICTION WITH THOMAS-FIERING'S METHOD
PATTERN ANALYSIS RELATED TO PLANTING RICE, CORN AND
SOYBEAN**

**(Case Study on the Banjarnegara sub district and Wanadadi sub district,
Banjarnegara, Central Java)**

ABSTRACT

By:

ISMI NUARI PUSPITANINGRUM
12/333202/TP/10462

Global climate change that occurs recently has caused some impact on in indonesia. One of them is change in rainfall patterns that lead to delays in the start of the rainy season and the trend of faster expiration of the rainy season. Limited knowledge of farmers to climate change makes farmers still use cropping patterns that they used before. Though less precise cropping patterns will lead to crop failure. Related to with the Upaya Khusus (Upsus) President Joko Widodo to self-sufficiency in rice, corn and soybeans in 2019 made the area into a center for the production of rice, corn and soybeans race to increase production, one of which is the Banjarnegara district, Java Central. Determining appropriate cropping patterns made by predicting the rainfall next few years in order to do the water balance analysis to determine the best planting pattern. The purpose of this study is to predict the rainfall of five years to come in the sub district of Banjarnegara and sub district of Wanadadi, comparing cropping patterns prevailing in the two sub districts with the cropping pattern analysis results and analyzing water balance and cropping patterns in the sub district of Banjarnegara and sub district of Wanadadi five years later. This study uses Thomas-Fiering's method to generate rainfall data of the next five years in the second sub district and climatic water balance analysis to determine the best planting pattern based on the smallest deficit. The results of this study prove that Thomas-Fiering reliable method to generate rainfall data of the next five years in both sub districts and concluded that the best planting pattern for Banjarnegara sub districts are rice-soybean-corn-fallow while for Wanadadi sub districts are rice-corn-soybean fallow. This is different from the prevailing cropping pattern in both sub districts.

Keywords : Rainfall prediction, Thomas-Fiering, water balance, crop pattern