

**RELEVANSI VARIABILITAS HUJAN DENGAN PENERAPAN
PRANATAMANGSA OLEH PETANI DI KABUPATEN MAGELANG
PROVINSI JAWA TENGAH**

Oleh :

**WIDIYASTUTI NURCHAYATI
11/326590/PMU/07316**

INTISARI

Curah hujan merupakan mata rantai pertama dalam siklus hidrologi. Perubahan curah hujan berdampak pada berbagai sektor kehidupan manusia, khususnya pertanian. Petani di Kabupaten Magelang masih menggandalkan *pranatamangsa* sebagai pedoman penentuan masatanam serta pengelolaan lahan pertanian. Relevansi variabilitas hujan dengan *pranatamangsa* menjadi menarik untuk dikaji dalam penelitian ini. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui karakteristik hujan dalam pembagian *mangsa pranatamangsa*; mengkaji perubahan sifat hujan dan kecenderungan hujan setiap periode *mangsa*; mengetahui kesesuaian penerapan *pranatamangsa* oleh petani terkait variasi hujan. Data hujan yang digunakan diambil dari 11 stasiun hujan dengan kualitas data yang memadai tahun 1980-2015. Analisis deskriptif statistik, dan *moving average* digunakan untuk mengetahui karakteristik dan kecenderungan hujan. Wawancara dilakukan pada 100 responden petani sesuai persebaran penggunaan lahan untuk memperoleh gambaran penerapan *pranatamangsa*.

Hasil penelitian menunjukkan intensitas dan fluktuasi hujan pada *mangsa Mareng* dan *Ketigo* lebih beragam daripada *mangsa Labuh* dan *Rendeng*. Kecenderungan hujan *mangsa Labuh-Rendeng*, dan *Mareng-Ketigo* mengalami penurunan pada periode tahun 1980-2005, dan mengalami peningkatan pada periode 2006- 2015. Hasil kuisisioner menunjukkan petani yang masih mengetahui dan menggunakan *pranatamangsa* 63%, 5% mengetahui *pranatamangsa* tapi tidak menerapkan, dan 32% menjawab tidak mengetahui tentang *pranatamangsa*. *Pranatamangsa* masih relevan diterapkan dalam pertanian saat ini meskipun adanya perubahan curah hujan baik kuantitas, durasi, dan temporalnya, karena dapat diadaptasi dengan metode pengolahan lahan, penyiapan lahan sambil menunggu turun hujan (*pemberokan*), penyemaian bibit padi dan memperbanyak informasi cuaca baik dari media ataupun penyuluh lapangan.

Kata Kunci : variabilitas, kecenderungan hujan, Magelang, *pranatamangsa*.

**RELEVANCY OF RAINFALL VARIABILITY WITH *PRANATAMANGSA*
APPLICATION BY FARMERS IN MAGELANG DISTRICT CENTRAL
JAVA PROVINCE**

By :

**WIDIYASTUTI NURCHAYATI
11/326590/PMU/07316**

ABSTRACT

Rainfall is an input in the hydrological cycle. The changes of precipitation are impacted to the various sectors of human life, especially in agriculture. Farmers in Magelang district are still rely on *pranatamangsa* as guidelines to the determination of the planting season as well as the management of the farm. The variability of rain relevancy with its *pranatamangsa* is interesting to discuss in this research. The purposes of this research are to determine the characteristics of precipitation in the distribution period of *pranatamangsa*; to examines the changes of rainfall intensity and inclination of each *mangsa*'s period; to determine the suitability of the *pranatamangsa* application by the farmers that related to variation of precipitation. The data of the precipitation is taken from 11 rain gauge stations in the year 1980-2015. The descriptive analyzes statistical properties, and the moving average is used to determine the characteristics and trends of rain. Interviews are done for 100 respondents of farmers to get a descriptive of *pranatamangsa* application.

The results in this research show that the intensity and fluctuations of rainfall in *Mangsa Ketigo Mareng* is more diverse than in the *Mangsa Labuh* and *Rendeng*. Rain trends in the *mangsa Labuh-Rendeng* and the *mangsa Mareng-Ketigo* were decreased in the year 1980-2005, and an increased in the year 2006-2015. The results of the questionnaire show that the farmers who still know and use *pranatamangsa* is up to 63%, 5% of them know about *pranatamangsa* but did not apply, and 32% of them didn't know about *pranatamangsa*. *Pranatamangsa* is still relevant to applied in agriculture nowadays despite the changes in rainfall either the quantity or the duration, and its temporal. because it can be adapted to the method of land management, land preparation while waiting for the rain (*pemberokan*), seeding rice seeds and reproduce information about the bad weather either from the media or by field counseling.

Keywords: variability, rainfall inclination, Magelang, *pranatamangsa*