

INTISARI

Produksi padi dipengaruhi dan bergantung pada anasir iklim, sementara perubahan iklim terus terjadi, sehingga pengaruh perubahan anasir iklim terhadap produksi padi menjadi salah satu isu yang patut diamati. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui perkembangan anasir iklim di 9 provinsi sentra selama 33 tahun terakhir, (2) mengetahui besarnya produksi dan risiko produksi padi di 9 provinsi sentra, (3) mengetahui pengaruh anasir iklim dan dampak perubahannya terhadap produksi padi di 9 provinsi sentra, serta (4) mengetahui pengaruh anasir iklim terhadap risiko produksi padi di 9 provinsi sentra. Analisis dilakukan secara deskriptif dengan menggunakan tabel dan grafik. Fungsi produksi Just & Pope digunakan sebagai kerangka dasar dalam penelitian ini, dan bentuk fungsi Cobb-Douglas digunakan untuk analisis. Analisis dilakukan terhadap produksi padi di sembilan provinsi di Indonesia dalam kurun waktu 33 tahun, yaitu sejak tahun 1985 hingga tahun 2017. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa suhu maksimum, suhu minimum, suhu rata-rata dan curah hujan mengalami peningkatan dari tahun ke tahun di sebagian besar provinsi yang diamati. Terdapat pula peningkatan produksi padi serta penurunan risiko produksi padi dari tahun ke tahun. Suhu maksimum dan suhu minimum berpengaruh positif terhadap produksi padi, sedangkan curah hujan dan El Nino berpengaruh negatif. Variabel suhu berpengaruh signifikan terhadap risiko produksi padi, dimana suhu maksimum dan minimum bersifat menurunkan risiko, sebaliknya, suhu rata-rata bersifat meningkatkan risiko. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan bagi pengambil keputusan terkait dengan kebijakan mengenai adaptasi dan mitigasi dalam menghadapi adanya perubahan iklim.

Kata kunci: iklim, padi, produksi, risiko produksi

ABSTRACT

Rice production is greatly affected and dependent on climatic factors, while those factors keep changing along with time. Therefore, the effects of climate change toward rice production in Indonesia needs to be studied. This study aims to: (1) determine the changes in climatic factors in 9 regions of rice production centers in Indonesia for 33 years, (2) determine the amount of production and production risk in the regions, (3) determine the impact of climatic factors towards rice production in Indonesia and (4) determine the impact of climatic factors towards rice production risk in Indonesia. The descriptive analysis was carried out using tables and graphics. Just and Pope production function is used as the analytical frameworks, and Cobb-Douglas function form is used to analyze the data. The analysis is done towards rice production in nine provinces in Indonesia from 1985 to 2017. The result shows that the climatic factors such as rainfall, maximum temperature, mean temperature and minimum temperature are increasing every year in most region, also there is an increase in rice production while production risk is decreasing. The regression analysis shows that maximum and minimum temperature has a positive impact towards rice production, meanwhile, rainfall and El Nino impact negatively. On the other hand, temperature shows significant impact towards production risk, where maximum and minimum temperature were considered as risk decreasing variables, and mean temperature as risk increasing variable. The results of this study can be considered by the decision makers in making policies related to adaptation and mitigation to face climate change.

Keywords: *climate, production, production risk, rice*