

RINGKASAN

Penelitian ini dilaksanakan bulan Februari hingga April 2023. Lokasi penelitian di Kecamatan Pagar Merbau, Galang dan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Di bimbing oleh Ibu Dr. Ir. Noverina Chaniago, M.P. selaku Ketua Pembimbing dan Bapak Dr. Ir. H. Rahmad Setia Budi, M.Sc. selaku Anggota dari komisi pembimbing Skripsi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perubahan iklim pada tahun 2017-2021 terhadap produksi dan produktivitas padi di Kecamatan, Pagar Merbau, Galang dan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera utara.

Penelitian menggunakan data sekunder. Data skunder berupa informasi produksi dan produktivitas padi serta hal-hal yang terkait (varietas padi, hama dan penyakit) selama tahun 2017-2021 yang berasal dari tiga Kecamatan (Pagar Merbau, Galang dan Tanjung Morawa) diperoleh dari Dinas Pertanian Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. Data sekunder berupa data curah hujan dan hari hujan selama 5 tahun yang berasal dari Badan Meteorologi Klimatologi Geofisika di Deli Serdang Sumatera Utara. Penelitian ini menggunakan analisis korelasi dan regresi linier sederhana antara variabel curah hujan dan hari hujan dengan produksi dan produktivitas padi di tiga Kecamatan di Kabupaten Deli Serdang. Analisis korelasi antar variabel amatan bertujuan untuk mengetahui keeratan hubungan antara dua variabel atau lebih. Tujuan analisis regresi adalah untuk mengetahui bentuk hubungan antara satu atau lebih variabel bebas (X) dengan satu perubah tak bebas (Y).

Tidak ada korelasi yang nyata antara curah hujan dan hari hujan terhadap produksi dan produktivitas padi di Kecamatan Pagar Merbau. Hal ini dikarenakan seluruh lahan sawah pada Kecamatan Pagar Merbau memiliki sistem pengairan irigasi teknis, sehingga kebutuhan tanaman padi tidak bergantung kepada curah hujan.

Tidak ada korelasi yang nyata antara curah hujan dan hari hujan terhadap produksi dan produktivitas padi di Kecamatan Galang. Tetapi ada korelasi positif nyata antara produksi dengan luas panen di Kecamatan Galang. Semakin meningkatnya luas panen maka produksi juga semakin meningkat.

Tidak ada korelasi yang nyata antara curah hujan dan hari hujan terhadap produksi dan produktivitas padi di Kecamatan Tanjung Morawa. Tetapi ada korelasi positif nyata antara produksi dan produktivitas dengan luas panen di Kecamatan Tanjung Morawa. Dimana semakin meningkatnya luas panen maka produksi dan produktivitas juga semakin meningkat, meningkat apabila irigasi baik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor Kecamatan Pagar Merbau menunjukkan perbedaan yang nyata dengan Kecamatan Galang dan Kecamatan Tanjung Morawa. Kecamatan Pagar Merbau menunjukkan produktivitas tertinggi dibandingkan dengan Kecamatan Galang dan Kecamatan Tanjung Morawa. Hal ini dikarenakan Kecamatan Pagar Merbau memiliki luas lahan yang lebih besar dibandingkan dengan luas lahan Kecamatan Galang, sedangkan Kecamatan Tanjung Morawa memiliki produksi tertinggi dibanding dengan Kecamatan Pagar Merbau dan Kecamatan Galang.

Kata kunci : Padi, produksi, produktivitas

SUMMARY

This research was conducted from February to April 2023. The research location was in Pagar Merbau, Galang and Tanjung Morawa Districts, Deli Serdang Regency, North Sumatra. Supervised by Mrs. Dr. Ir. Noverina Chaniago, M.P. as the Chief Advisor and Dr. Ir. H. Rahmad Setia Budi, M.Sc. as a Member of the Thesis Advisory Committee. This study aims to analyze the effect of climate change in 2017-2021 on rice production/productivity in the Districts of Pagar Merbau, Galang and Tanjung Morawa, Deli Serdang Regency, North Sumatra.

Research uses secondary data. Secondary data in the form of information on rice production and productivity and related matters (rice varieties, pests and diseases) during 2017-2021 originating from three sub-districts (Pagar Merbau, Galang and Tanjung Morawa) were obtained from the Agriculture Office of Deli Serdang Regency, North Sumatra. Secondary data in the form of rainfall data and rainy days for 5 years originating from the Meteorology, Climatology, Geophysics Agency in Deli Serdang, North Sumatra. This study uses correlation analysis and simple linear regression between the variables of rainfall and rainy days with rice production and productivity in three sub-districts in Deli Serdang Regency. Correlation analysis between observed variables aims to determine the closeness of the relationship between two or more variables. The purpose of the regression analysis is to determine the form of the relationship between one or more independent variables (X) with one dependent variable (Y).

There is no significant correlation between rainfall and rainy days on rice production and productivity in Pagar Merbau District. This is because all paddy fields in Pagar Merbau District have a technical irrigation system, so that the needs of rice plants do not depend on rainfall.

There is no significant correlation between rainfall and rainy days on rice production and productivity in Galang District. But there is a real positive correlation between production and harvested area in Galang District. As the harvested area increases, production also increases.

There is no significant correlation between rainfall and rainy days on rice production and productivity in Tanjung Morawa District. But there is a real positive correlation between production and productivity with harvested area in Tanjung

Morawa District. Where the increasing harvested area, the production and productivity also increases, increases if the irrigation is good.

The results of the study showed that the factors in Pagar Merbau District showed a significant difference with Galang District and Tanjung Morawa District. Pagar Merbau District showed the highest productivity compared to Galang District and Tanjung Morawa District. This is because Pagar Merbau District has a larger land area compared to the land area of Galang District. Meanwhile, Tanjung Morawa District has the highest production compared to Pagar Merbau District and Galang District.

Keywords: Rice, production, productivity

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ