

## RINGKASAN

Penelitian ini dilaksanakan mulai Juni hingga Oktober 2023. Lokasi penelitian di Kecamatan STM Hulu, Sibiru-biru dan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Dibimbing oleh ibu Prof. Dr. Ir. Nurhayati, M.P. selaku Ketua Pembimbing dan ibu Dr. Ir. Noverina Chaniago, M.P. selaku Anggota dari komisi pembimbing Skripsi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perubahan iklim pada tahun 2017-2021 terhadap produksi/produktivitas padi di Kecamatan, STM Hulu, Sibiru-biru dan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera utara.

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

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor curah hujan dan hari hujan sangat berpengaruh terhadap Produksi dan Produktivitas padi di Kecamatan STM Hulu, Sibiru-biru dan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera utara. Kecamatan STM Hulu menunjukkan perbedaan yang nyata dengan Kecamatan Sibiru-biru dan Kecamatan Sibolangit. Kecamatan STM Hulu menunjukkan Produktivitas tertinggi dibandingkan dengan Kecamatan Sibiru-biru dan Kecamatan Sibolangit. Hal ini dikarenakan Kecamatan Sibiru-biru memiliki luas lahan yang lebih besar dibandingkan dengan luas lahan Kecamatan STM Hulu dan Kecamatan Sibolangit. Sedangkan Kecamatan Sibiru-biru memiliki produksi tertinggi dibanding dengan Kecamatan STM Hulu dan Sibolangit.

Kata kunci : Padi, Produksi, Produktivitas

## SUMMARY

This research was carried out from June to October 2023. The research location was in STM Hulu, Sibiru-biru and Sibolangit Districts, Deli Serdang Regency, North Sumatra. Supervised by Prof. Dr. Ir. Nurhayati, M.P. as Chief Supervisor and Mrs. Dr. Ir. Noverina Chaniago, M.P. as a member of the thesis supervisory commission. This research aims to analyze the effect of climate change in 2017-2021 on rice production/productivity in the Districts, STM Hulu, Sibiru-biru and Sibolangit, Deli Serdang Regency, North Sumatra.

There is no real correlation between rainfall and rainy days on rice production and productivity in STM Hulu District. This is because all rice fields in STM Hulu District have a technical irrigation system, so that the need for rice plants does not depend on rainfall.

There is no real correlation between rainfall and rainy days on rice production and productivity in Sibiru-biru District. This is because all rice fields in Sibiru-biru District have a technical irrigation system, so that the need for rice plants does not depend on rainfall.

There is no real correlation between rainfall and rainy days on rice production and productivity in Sibolangit District. This is because all rice fields in Sibolangit District have a technical irrigation system, so that the need for rice plants does not depend on rainfall.

The research results show that rainfall and rainy days greatly influence rice production and productivity in STM Hulu, Sibiru-biru and Sibolangit Districts, Deli Serdang Regency, North Sumatra. STM Hulu District shows real differences with Sibiru-biru District and Sibolangit District. STM Hulu District shows the highest productivity compared to Sibiru-biru District and Sibolangit District. This is because Sibiru-biru District has a larger land area compared to the land area of STM Hulu District and Sibolangit District. Meanwhile, Sibiru-biru District has the highest production compared to STM Hulu and Sibolangit Districts.

Keywords: *Rice, Production, Productivity*