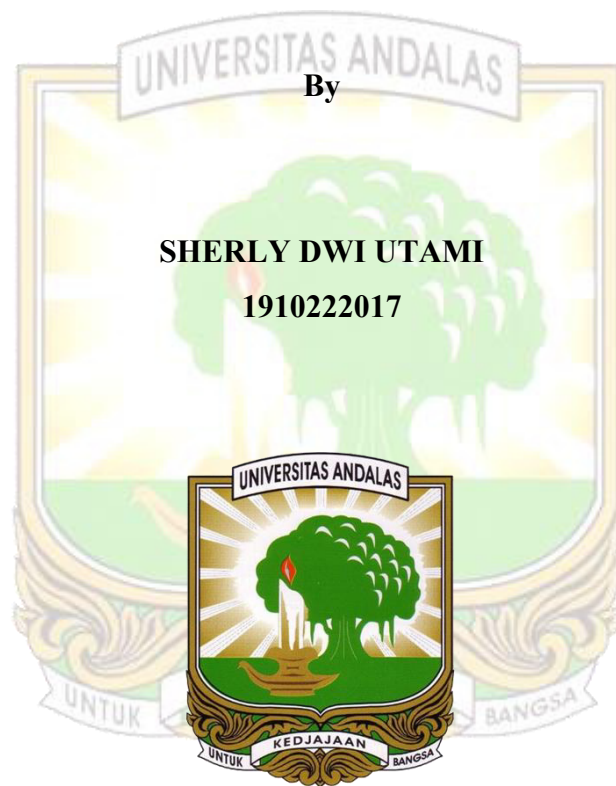


**FORECASTING THE SELLING PRICE OF SHALLOTS
(*Allium ascalonicum* L.) AT FARMER LEVEL (CASE STUDY IN
BASO DISTRICT AGAM REGENCY WEST SUMATERA)**

THESIS



**FACULTY OF AGRICULTURE
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

PERAMALAN HARGA JUAL BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) DI TINGKAT PETANI (STUDI KASUS DI KECAMATAN BASO KABUPATEN AGAM SUMATERA BARAT)

Abstrak

Sebagian besar komoditas hortikultura memiliki fluktuasi harga, terutama bawang merah yang juga ditunjukkan di Kabupaten Baso. Penelitian ini bertujuan (1) untuk mendeskripsikan profil dan karakteristik usahatani bawang merah di Kabupaten Baso, (2) mengidentifikasi dan memperkirakan model terbaik peramalan harga bawang merah di tingkat petani Kabupaten Baso, dan (3) memperkirakan harga bawang merah dari Januari 2023 sampai dengan Desember 2023. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian survei dengan analisis deskriptif dan metode ARIMA. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode survei pengumpulan data dari kuesioner dan dokumentasi. Hasilnya menunjukkan profil petani berusia 24 tahun hingga 73 tahun, menggunakan lahan sendiri, dan rata-rata produktivitas mencapai 6.441 ton/ha. Model terbaik yang diperoleh untuk memprediksi harga jual bawang merah adalah ARIMA (5,0,6) yang memiliki nilai MAPE terkecil yaitu 24,38647, signifikan pada uji-T, memiliki nilai R² terbesar, serta memiliki nilai AIC dan SC terkecil. Diperkirakan akan terjadi penurunan hingga Rp8.389,94/kg pada Februari 2023, meningkat hingga Rp11.365,73/kg pada Maret, diikuti penurunan hingga Mei 2023 sebesar Rp8.152,93/kg, juga akan meningkat mencapai Rp12.263,06/kg pada Juli 2023, untuk penurunan terakhir pada Agustus 2023 di harga Rp11.810,38/kg. Menjelang akhir tahun, tidak menutup kemungkinan harga bawang merah di tingkat petani akan naik dari Rp14.268,01/kg menjadi Rp19.203,25/kg pada bulan September 2023, hingga bulan Desember 2023.

Kata kunci: ARIMA, usahatani, bawang merah, harga jual

FORECASTING THE SELLING PRICE OF SHALLOTS (*Allium ascalonicum* L.) AT FARMER LEVEL (CASE STUDY IN BASO DISTRICT AGAM REGENCY WEST SUMATERA)

Abstract

Most horticulture commodities fluctuate in price, including shallots shown in the Baso District. This research aims to describe the profile and characteristics of shallot farming in Baso District, identify and estimate the best model for shallot price forecasting at the farmer level of Baso District, and forecast the shallot price from January 2023 to December 2023. The research method used is the survey research method with descriptive analysis using the ARIMA method. The data was collected using questionnaires and documentation. The result shows that the farmers aged 24 to 73 cultivate their land with an average shallot productivity of 6,441 tons/ha. The best model to predict the selling price of shallots is ARIMA (5,0,6), which has the smallest MAPE value of 24.38647, significant in the T-test, has the most considerable R² value and has the smallest AIC and SC values. The model estimated that there would be a decrease of the shallot's price to Rp 8,389.94/kg in February 2023, an increase of Rp 11,365.73/kg in March, and then a decrease until May 2023 of Rp 8,152.93/kg, an increase would reach Rp 12,263.06/kg in July 2023, and lastly it would decrease in August 2023 in the price of Rp 11,810.38/kg. The model also forecasts that at the end of the year, the price of shallots at the farmer level may increase from Rp 14,268.01/kg to Rp 19,203.25/kg in September until December 2023.

Keyword: ARIMA, farming, shallot, selling price

