



Intisari

Teh merupakan salah satu komoditas yang diunggulkan pada subsektor perkebunan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pergerakan produksi, luas areal, dan produktivitas perkebunan teh Indonesia dan melakukan peramalan terhadap produksi teh Indonesia di periode yang akan datang. Analisis trend digunakan untuk memperkirakan keadaan produksi, luas areal, dan produktivitas pada periode tertentu dengan kecenderungan naik, turun, maupun mendatar. Analisis peramalan menggunakan metode Box Jenkins (model ARIMA) dimana metode ini didasarkan atas penggunaan analisa pola hubungan antara variabel yang akan diperkirakan dengan variabel waktu yaitu deret waktu yang tidak statis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pergerakan luas areal perkebunan teh nasional menurun sebesar 1,69% (dengan rincian PR -1,80%, PBN -1,34%, dan PBS -2,53%) , pergerakan produksi teh nasional menurun 0,50% (dengan rincian PR 1,37%, PBN -2,28%, dan PBS -0,48%), dan pergerakan produktivitas teh nasional meningkat 1,10% (dengan rincian PR 3,08%, PBN -0,97%, dan PBS 1,48%). Produksi teh Indonesia secara nasional diramalkan akan meningkat dari tahun ke tahun selama 2016 hingga 2020 namun di tahun 2016 – 2018 produksi masih lebih rendah dibanding tahun 2015. Peramalan produksi PR menggunakan model ARIMA (3,1,2)(3,1,2)¹² dimana produksi mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Peramalan produksi PBN menggunakan model ARIMA c (2,1,3)(1,1,2)¹² dimana mengalami penurunan produksi dari tahun ke tahun. Peramalan produksi PBS menggunakan model ARIMA (1,1,1)(2,1,0)¹² dimana mengalami peningkatan produksi dari tahun ke tahun.

Kata kunci : Box Jenkins – ARIMA, peramalan, produksi , teh



Abstract

Tea is one of superior commodities in Indonesian plantation subsector. This research aims to determine Indonesian tea plantation's production, area, and productivity movement, and forecast Indonesian tea production in the future. A trend analysis is applied to estimate the state of production, area, and productivity within a given period with the tendency of going up, down, or remaining stagnant. The forecasting analysis applied is Box Jenkins Method (ARIMA model) which is based on the use of relation pattern analysis between estimated variables and time variable: non-static time series. The result shows that national tea plantation area decreased by 1.69% (PR 1.37%, PBN -1,34%, and PBS -2,53%), national tea production decreased by 0,50% (PR 1,37%, PBN -2,28%, and PBS -0,48%), and national tea productivity increased by 1,10% (PR 3,08%, PBN -0,97%, and PBS 1,48%). Indonesian tea production for national scope is forecasted to increase annually from 2016 to 2020; however, in 2016 – 2018, the tea production is lower than the production in 2015. ARIMA model $(3,1,2)(3,1,2)^{12}$ is applied to forecast PR (farmers' own plantation) production, which shows annual production decrease. ARIMA model $c(2,1,3)(1,1,2)^{12}$ is applied to forecast PBN (national plantation) production, which also shows annual production decrease. ARIMA model $(1,1,1)(2,1,0)^{12}$ is applied to forecast PBS (private plantation) production, which shows annual production increase.

Keywords : Box Jenkins – ARIMA, forecast, production, tea