

ABSTRAK

Proses pengeringan cabe jamu penting dilakukan sebelum melalui proses pengolahan lebih lanjut yang bertujuan untuk memperpanjang umur simpan. Pengeringan *intermittent* cabe jamu menggunakan *cabinet dryer* menjadi upaya untuk mengoptimalkan hasil pengeringan dengan waktu proses yang lebih singkat dan mengurangi konsumsi energi. Penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS 23 untuk pengujian *repeated measures anova* (RMA) dan Microsoft Excel untuk menganalisis model pengeringan. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh faktor suhu, *resting time*, dan interaksi keduanya pada pengeringan *intermittent* terhadap penyusutan fisik cabe jamu serta menganalisis kinetika pengeringan cabe jamu yang dikeringkan dengan metode *intermittent cabinet dryer* menggunakan model Lewis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor suhu berpengaruh signifikan terhadap parameter susut panjang dan susut diameter, faktor *resting time* berpengaruh signifikan terhadap parameter susut diameter dan susut berat, interaksi suhu dan *resting time* berpengaruh signifikan terhadap parameter susut berat, dan kinetika pengeringan cabe jamu secara *intermittent* dengan model Lewis menghasilkan nilai $R^2 = 0,9663$, $MAPE = 7,11\%$, $RMSE = 0,00069$ dengan persamaan $Y = 0,0181 + 0,00008X_1 + 0,000266X_2 + 0,000002X_1X_2$.

Kata Kunci : Cabe Jamu, Model Lewis, Pengeringan *Intermittent*

ABSTRACT

The drying process of herbal chili is important to carry out before further processing to extend shelf life. Intermittent drying of herbal chili using a cabinet dryer is an effort to optimize drying results with shorter process time and reduced energy consumption. This study uses SPSS 23 application for repeated measures ANOVA (RMA) testing and Microsoft Excel to analyze the drying model. The aim of this study is to determine the effect of temperature factors, resting time, and their interaction on intermittent drying on the physical shrinkage of herbal chili and to analyze the drying kinetics of herbal chili dried with the intermittent cabinet dryer method using the Lewis model. The results of this study indicate that the temperature factor significantly affects the parameters of length shrinkage and diameter shrinkage, the resting time factor significantly affects the parameters of diameter shrinkage and weight shrinkage, the interaction of temperature and resting time significantly affects the weight shrinkage parameter, and the drying kinetics of herbal chili intermittently with the Lewis model produces $R^2 = 0,9663$, $MAPE = 7,11\%$, $RMSE = 0,00069$ with the equation $Y = 0,0181 + 0,00008X_1 + 0,000266X_2 + 0,000002X_1X_2$.

Keyword : *Herbal Chili, Lewis model, Intermittent Drying,*