

ABSTRAK

Pertanian merupakan salah satu sub sektor penting dalam perekonomian Aceh Utara. Salah satu komoditas unggulan dalam sektor pertanian adalah tanaman hortikultura. Hortikultura adalah segala kegiatan bercocok tanam seperti sayur-sayuran, buah-buahan obat-obatan, ataupun tanaman hias. Dalam upaya meningkatkan dan efisiensi pertanian, penggunaan metode prediksi hasil panen menjadi semakin penting. Pada penelitian ini, data yang digunakan merupakan data masa lalu dari hasil panen tahun 2017 samapai dengan tahun 2022. Penelitian ini ditujukan untuk meramalkan tanaman sayur-sayuran, buah-buahan dan tanaman obat. Tumbuhan yang digunakan untuk memprediksi adalah bayam, kangkung, mentimun, pisang, durian, rambutan, jahe, kencur dan kunyit. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan metode *Brown's Double Exponential Smoothing* kemudian ditentukan dengan nilai *Mean Absolute Percentage Error (MAPE)* terendah yang digunakan pada peramalan. Nilai α yang diambil dari metode *Brown's double exponential smoothing* dari merupakan nilai α (*Alpha*) dengan nilai *error* terendah dari 0,1 sampai dengan 0,9. Tumbuhan bayam memperoleh hasil peramalan sebanyak 1239,9508 kuintal, dengan parameter α (*alpha*) 0,9 dengan *MAPE* sebesar 38,46%. Tumbuhan kangkung memperoleh hasil peramalan sebanyak 2069,75 kuintal, dengan parameter α (*alpha*) 0,5 dengan *MAPE* sebesar 18,14%. Tumbuhan mentimun memperoleh hasil peramalan sebanyak 1023,22432 kuintal, dengan parameter α (*alpha*) 0,4 dengan *MAPE* sebesar 31,51%. Dengan demikian untuk hasil peramalan tertinggi diperoleh pada tumbuhan kangkung sebesar 2069,75 kuintal. Tumbuhan pisang memperoleh hasil peramalan sebanyak 953,09616 kuintal, dengan parameter α (*alpha*) 0,6 dengan *MAPE* sebesar 34,48%. Tumbuhan durian memperoleh hasil peramalan sebanyak 9823,09616 kuintal, dengan parameter α (*alpha*) 0,9 dengan *MAPE* sebesar 35,91%. Tumbuhan rambutan memperoleh hasil peramalan sebanyak 536,92512 kuintal, dengan parameter α (*alpha*) 0,7 dengan *MAPE* sebesar 18,91%. Dengan demikian untuk hasil peramalan tertinggi diperoleh pada tumbuhan durian sebesar 9823,09616 kuintal. Tumbuhan jahe memperoleh hasil peramalan sebanyak 26750,00382 Kg, dengan parameter α (*alpha*) 0,29 dengan *MAPE* sebesar 29,96%. Tumbuhan kencur memperoleh hasil peramalan sebanyak 124,2032 Kg, dengan parameter α (*alpha*) 0,1 dengan *MAPE* sebesar 28,06%. Tumbuhan kunyit memperoleh hasil peramalan sebanyak 8077,726 Kg, dengan parameter α (*alpha*) 0,9 dengan *MAPE* sebesar 12,36%. Dengan demikian untuk hasil peramalan tertinggi diperoleh pada tumbuhan jahe sebesar 26750,00382 Kg.

Kata Kunci : Hortikultura, Peramalan, *MAPE*, *Brown's Double Exponential smoothing*