

ABSTRAK

UD. Salacca merupakan usaha yang memproduksi berbagai macam produk dengan berbahan baku salak. UD. Salacca belum ada metode yang sesuai untuk meramalkan permintaan, sehingga terjadi ketidaksesuaian antara permintaan yang diharapkan dengan produksi yang terpenuhi. Sebelumnya telah menghasilkan jumlah produk yang kurang, padahal permintaan lebih tinggi, situasi ini tentu sangat merugikan bagi perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan metode peramalan permintaan yang tepat untuk menentukan berapa jumlah produk yang harus diproduksi. Produk yang paling sering mengalami hal tersebut adalah kopi salak calacca kopi, madu salak najago dan kecap salak on do. Dari data yang diperoleh bahwa data produksi madu salak najago pada Juni 2023-Mei 2024 di UD. Salacca yaitu sebanyak 1820 botol, sedangkan data permintaan madu salak najago pada Juni 2023- Mei 2024 di UD. Salacca yaitu sebanyak 2367 botol. Data produksi kecap salak on do pada Juni 2023-Mei 2024 di UD. Salacca yaitu sebanyak 1900 botol, sedangkan data permintaan pada kecap salak on do pada Juni 2023-Mei 2024 yaitu sebanyak 2210 botol. Data produksi kopi salak calacca kopi pada Juni 2023-Mei 2024 pada UD. Salacca yaitu sebanyak 1300 kemasan, sedangkan data permintaan pada kopi salak calacca kopi pada Juni 2023-Mei 2024 pada UD. Salacca yaitu sebanyak 1827 kemasan. Penelitian ini bertujuan melakukan peramalan permintaan kecap salak, madu salak dan kopi salak.. Metode yang digunakan yaitu simulasi *Monte Carlo*. Peramalan permintaan dilakukan selama dua belas bulan dan menggunakan data historis permintaan aktual pada bulan Juni 2023 - Mei 2024. Hasil peramalan permintaan pada kecap salak diperoleh sebesar 2396 botol dengan tingkat akurasi 92,23% menunjukkan bahwa prediksi yang dilakukan sangat mendekati realita atau data aktual, artinya prediksi tersebut hanya memiliki deviasi atau kesalahan sebesar 7,77% dari data permintaan yang sebenarnya terjadi. Hasil peramalan permintaan pada madu salak sebesar 2631 botol dengan tingkat akurasi 89,96% bahwa prediksi yang dilakukan sangat mendekati realita atau data aktual, artinya prediksi tersebut hanya memiliki deviasi atau kesalahan sebesar 10,04% dan hasil peramalan permintaan pada kopi salak sebesar 1993 kemasan dengan tingkat akurasi 91,67% bahwa prediksi yang dilakukan sangat mendekati realita atau data aktual, artinya prediksi tersebut hanya memiliki deviasi atau kesalahan sebesar 8,33%. Secara keseluruhan, tingkat akurasi peramalan yang tinggi memberikan kepercayaan bahwa prediksi tersebut sangat dekat dengan kenyataan.

Kata Kunci: *Peramalan, Permintaan, Monte Carlo, tingkat akurasi, salak*