

## ABSTRAK

Unit Usaha Keripik Tempe Pesantren X merupakan salah satu Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yang bergerak di bidang kuliner. Dari total produksi yang dihasilkan unit usaha dalam 10 bulan terakhir, terdapat fluktuasi permintaan yang tinggi akibat teknik pemasaran yang kurang tepat. Fluktuasi permintaan pasar menjadi masalah karena unit usaha belum mengetahui kapasitas produksi maksimum sesuai dengan kapasitas sumber daya yang dimiliki. Adanya skenario yang menyesuaikan dengan sumber daya yang dimiliki dapat membantu dalam merancang rencana produksi yang lebih stabil dan menguntungkan usaha.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) menjabarkan elemen-elemen yang membangun sistem produksi Unit Usaha Keripik Tempe Pesantren X, (2) membuat model simulasi sistem produksi, pemasaran, dan keuangan Unit Usaha Keripik Tempe Pesantren X, (3) menentukan volume produksi minimum untuk mencapai *breakeven point*, (4) menentukan alternatif skenario-skenario produksi, pemasaran, dan keuangan yang optimal, (5) memilih alternatif skenario terbaik sesuai dengan sumber daya yang dimiliki oleh unit usaha.

Penelitian ini menggunakan pendekatan simulasi sistem dinamis yang dimulai dari pengidentifikasian variabel, pendefinisian struktur dan hubungan dalam model, validasi model, kemudian simulasi. Hasil simulasi volume produksi minimum adalah 5 kg dan hasil tersebut digunakan untuk memetakan skenario produksi menjadi skenario pesimistik, moderat, dan optimistik. Dari hasil simulasi, skenario terbaik adalah skenario optimistik 2 dengan penjualan volume pesanan sebanyak 10,1 kg/bulan, jumlah titip toko sebanyak 5 kg/bulan, dan menggunakan *Facebook Ads* sebanyak 6 kali/bulan yang dalam pengimplementasiannya memerlukan tambahan 1 karyawan. Skenario ini diperkirakan dapat mencapai rata-rata penjualan sebanyak 12,7 kg/bulan, dengan total laba sebesar Rp 23.727.800 dalam 2 tahun.

Kata kunci — **Perancangan simulasi bisnis, model sistem dinamis, perancangan kapasitas volume produksi, optimasi *profit*.**