

ABSTRAK

Pangan menjadi satu di antara bagian yang penting di Indonesia karena sebagian petani di Indonesia paling banyak menanam komoditas pangan. Jawa Tengah adalah salah satu provinsi i pusat produksi komoditas pangan yaitu beras dalam Misi Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2025 jawa tengah akan banyak mengalami perubahan sehingga dibutuhkan upaya untuk membuat strategi bagaimana mewujudkan kondisi tahan pangan di Jawa Tengah tetap terjaga. Dibutuhkan model sistem yang mampu mengantisipasi kondisi pangan sehingga dalam penelitian ini akan dilakukan simulasi sistem dinamis yang berfokus untuk system persediaan beras Jawa Tengah. Dalam model system dinamik persediaan beras di Jawa Tengah dalam penelitian ini dibuat dengan mengembangkan dari model dari (Nu'man,et al, 2017). Model ini terbagi menjadi 3 submodel yaitu persediaan beras, cadangan beras dan gizi. Analisis dilakukan dengan membuat 2 skenario kebijakan yaitu Penggunaan teknologi plasma dan pembatasan distribusi beras ke luar wilayah. Hasil yang didapatkan. scenario 1 membuat stok persediaan beras terjaga dengan nilai stok persediaan beras di tahun 2045 sebesar 607.901 Ton persediaan beras meningkat dari tahun 2023 hingga tahun 2028 kemudian menurun dari tahun 2029 hingga tahun 2045. Sedangkan pada scenario 2 menghasilkan persediaan beras di tahun 2045 sebesar 2.202,000 Ton. Persediaan beras meningkat pada scenario 2 ini meningkat dari tahun 2023 hingga tahun 2029 kemudian mengalami penurunan dari tahun 2030 hingga tahun 2045.. Berdasarkan dari hasil simulasi tersebut dapat diketahui bahwa scenario 2 lebih efektif dalam menjaga persediaan beras di Jawa Tengah dikarenakan persediaan stok beras lebih banyak saat tahun 2045

Kata Kunci : *Dynamic System, Ketahanan Pangan, Persediaan Beras, Teknologi Persediaan, Distribusi Beras.*