

## ABSTRAK

Sleman adalah salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Yogyakarta. Sleman terkenal sebagai salah satu sentra penghasil salak yang sangat produktif. Masalah yang dihadapi Sleman adalah peningkatan jumlah penduduk, peningkatan kebutuhan untuk ekspor dan dalam negeri juga industri tidak sepadan dengan jumlah salak yang diproduksi per tahun. Keadaan tersebut semakin buruk dengan semakin berkurangnya lahan pertanian produktif untuk ditanami. Bila hal tersebut terus berlanjut maka diprediksikan dalam jangka waktu beberapa tahun ke depan, hasil produksi salak di Sleman tidak mampu lagi mencukupi kebutuhan pasar.

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab masalah di atas dengan cara membuat model perilaku sistem produksi dan permintaan salak, untuk memprediksi jumlah produksi dan permintaan di masa mendatang. Penyelesaian masalah dilakukan dengan pendekatan sistem dinamis dengan bantuan *software* Powersim Studio 10.

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa diprediksikan pada tahun 2022, hasil produksi salak di Sleman tidak dapat lagi mencukupi kebutuhan pasar. Setelah melakukan simulasi skenario dengan penggunaan bibit unggul dan kebijakan pemerintah mengurangi laju alih fungsi lahan pertanian lebih dari 50%. hasil menunjukkan upaya tersebut dapat meningkatkan produksi salak secara signifikan dan dapat mencukupi kebutuhan pasar hingga lebih dari tahun 2060. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan memperhitungkan pengaruh harga produksi dan harga jual.

**Kata Kunci : salak, kebutuhan, produksi ,model, sistem dinamis.**