

ABSTRACT

MATH MODEL ANALYSIS OF RESOLUTION AND TUMOR ANALYSIS USING THE GOMPERTZ EQUATION

By

Sucita Anggraini

The Gompertz equation is used to describe the growth curve in the tumor cell population. The cursive curve in the tumor's cell has been investigated using the Gompertz equation, so the development of the tumor's cells can be discerned. On this study will examine how to understand the development of tumor mass behavior with mathematical modeling. Based on results it shows that the population under the solution of equilibrium tends to increase as the cycle of the evolution cycle increases. Gompertz model, therefore, is used in the search for tumor cell's development.

Keywords: Model Gompertz, Mathematical Modeling, Tumor Growth.

ABSTRAK

ANALISIS MODEL MATEMATIKA MENGENAI RESOLUSI DAN ANALISIS TUMOR DENGAN MENGGUNAKAN PERSMAAN GOMPERTZ

Oleh

Sucita Anggraini

Persamaan Gompertz digunakan untuk menggambarkan kurva pertumbuhan populasi sel tumor. Dengan adanya kurva pertumbuhan sel tumor diteliti dengan menggunakan persamaan Gompertz, maka bisa diketahui perkembangan pada sel tumor tersebut. Pada penelitian ini akan mengkaji tentang bagaimana memahami pengembangan perilaku massa tumor dengan pemodelan matematika. Berdasarkan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa populasi dibawah solusi keseimbangannya cenderung meningkat karena perputaran waktu siklus evolusi t meningkat. Oleh sebab itu, digunakan model Gompertz dalam mencari pengembangan sel tumor tersebut.

Kata kunci : Persamaan Gompertz, Pemodelan Matematika, Populasi Tumor.