

Pengaruh Parameter Daya Dukung Lingkungan untuk Bentuk Khusus Model Rosenzweig-Mc Arthur =Effect of Environmental Carrying Capacity Parameters for Special Form of Rosenzweig-Mc Arthur Model

Junita Fauziah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20461525&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Model Rosenzweig-McArthur merupakan model interaksi mangsa-pemangsa yang mempertimbangkan keterbatasan faktor logistiknya (daya dukung lingkungan K)

Pada tesis dibahas model tersebut dengan anggapan bahwa faktor logistiknya bersifat khusus, yaitu laju konsumsi pemangsa sebanding dengan banyaknya mangsa (sebagai faktor logistiknya).

Berdasarkan simulasi numerik yang dilakukan, diperoleh bahwa untuk nilai parameter tertentu dari daya dukung lingkungan, naik-turunnya pertumbuhan populasi pemangsa sebanding dengan naik-turunnya pertumbuhan populasi mangsa. Untuk nilai lain parameter tersebut dapat terjadi keadaan dimana populasi baik pemangsa maupun mangsa berkembang tak terbatas.

ABSTRACT

Rosenzweig-Mc. Arthur model is a model of interaction predator-prey that considers the limitations of logistical factors (environmental carrying capacity).

In the thesis discussed the model with the assumption that is specific logistical factors, namely the rate of consumption of prey is proportional to the number of prey (as logistical factors).

Based on numerical simulations performed showed that for certain parameter values of the carrying capacity of the environment, rise and fall predator population growth comparable to rise and fall prey population growth. For other values of these parameters may occur a state where both predator and prey populations develops infinite.